Soulsby no. 829, p. 15-19 of
'Responsio ad Quaestionem
Botanicam ...'

ANNALES

ACADEMIAE RHENO-TRAIECTINAE.

Ann. CIƆIƆCCCXXII - CIƆIƆCCCXXIII.

ANNALES
ACADEMIAE RHENO-TRAIECTINAE

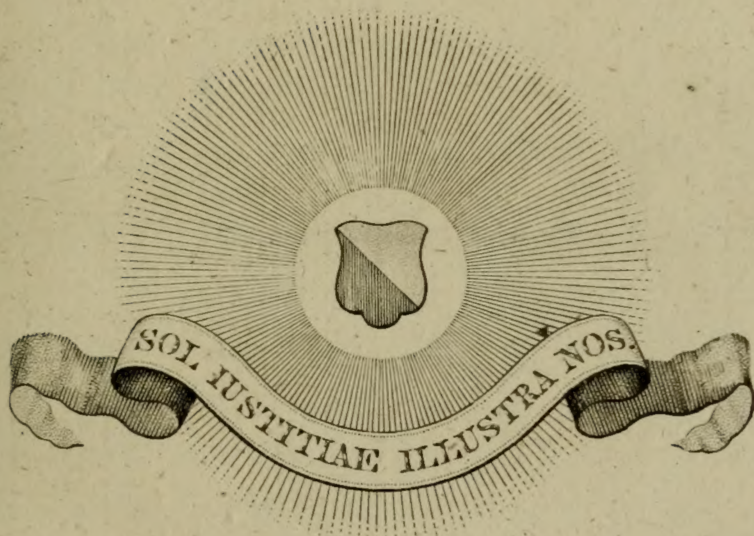
Ann. CIƆIƆCCCXXII - CIƆIƆCCCXXIII.

JOANNE HENRICO PAREAU,

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICO,

GERARDO MOLL,

SENATUS GRAPHIARIO.



TRAIECTI AD RHENUM,
APUD OTTON. IOANN. VAN PADDENBURG,
ET I. VAN SCHOONHOVEN,
ACADEMIAE TYPOGRAPHOS.
MDCCCXXIV.



HOC ANNALIUM VOLUMINE CONTINENTUR:

Responsiones ad propositas quaestiones.

IANI GERRITZEN, Phil. Theor. et Litt. Hum. Cand. ac Theol. Stud. in Acad. Traiect.

GERARDI SIMONS, Math. et Phil. Nat. Cand. et Med. Stud. in Acad. Traiect.

GUILIELMI PETRI VAN DEN *ENDE, Math. et Phil. Nat. Stud. in Acad. Traiect.*

CHRISTIANI GERARDI MONTYN, Phil. Theor. et Litt. Hum. Cand. et Theol. Stud. in Acad. Traiect.

IUSTINI CORNELII VOORDUIN, Iur. Cand. in Acad. Traiect.

GERARDI DE *VOS, Med. Cand. in Acad. Lugduno Bat.*

GERARDI IOANNIS MULDER, Med. Cand. in Acad. Traiect.

A N N A L E S

ACADEMIAE RHENO-TRAIECTINAE.

CIƆIƆCCCXXII - CIƆIƆCCCXXIII.



In Academia Traiectina a die XXVI *Martii A.* CIƆIƆCCCXXII. *ad diem* XXVI. *Martii A.* CIƆIƆCCCXXIII, *munus obierunt docendi*,

PHILOSOPHIAM THEORETICAM ET LITERAS HUMANIORES.

PHILIPPUS GUILIELMUS VAN HEUSDE.

IOANNES HENRICUS PAREAU, *h. t. Acad. Rect.*

ANTONIUS VAN GOUDOEVER.

ADAMUS SIMONS.

MATHESIN ET PHILOSOPHIAM NATURALEM.

Gerardus Moll, *h. t. Senat. Acad. Graphiarius.*

Ioannes Fredericus Ludovicus Schröder.

Ianus Kops.

Theodorus Gerardus van Lith de Ieude, *Prof. extraord.*

THEOLOGIAM.

Hermannus Royaards.

Iodocus Heringa, El. f.

Gabriël van Oordt.

IURISPRUDENTIAM.

Hermannus Arntzenius.

Ianus Richardus de Brueys.

Cornelius Adrianus van Enschut.

ME-

MEDICINAM.

IANUS BLEULAND.

NICOLAUS CORNELIUS DE FREMERY.

BERNARDUS FRANCISCUS SUERMAN.

IANUS ISAACUS WOLTERBEEK.

IACOBUS VOSMAER, *Prof. extraord.*

PHILIPPUS FRANCISCUS HEYLIGERS, *Prof. extraord.*

LECTORES.

SAMUEL NYHOFF, *Linguae Graecae Lector.*

GERARDUS DORN SEIFFEN, *literarum humaniorum Lector.*

CAROLUS THOMPSON, *Lector literarum Anglicarum.*

LUDOVICUS PINO, *Lector literarum Italicarum.*

MARIE FRANCISCUS XAVIERIUS D'ANGELY, *lector literarum Gallicarum.*

MAGISTER ACADEMICUS EQUITATIONIS.

IOHAN SALENTYN HOFFMAN.

MAGISTER ACADEMICUS GLADIATORIAE ARTIS.

LUD. DE FRANCE.

§ II.

Quaestiones ad certamen literarium ſingularum disciplinarum ſtudioſis in Academiis et Athenaeis univerſi Belgii, anno CIƆIƆCCCXXII. *fuèrunt propoſitae his formulis.*

QUAESTIO LITERARIA.

Disquiratur, cur Hebraei ante exſilium Babylonicum ſe ad idolorum pluriumque Deorum cultum valde propenſos, postea autem univerſe ab eo vehementer alienos ostenderint, tum etiam, utrum in hac agendi di-

ver-

versitate mutaverint indolem, an vero servaverint.

QUAESTIO PHYSICA.

Aquae, quae vaporis forma in Atmosphaera continetur, exponatur et constitutio et probabilis Theoria.

QUAESTIO BOTANICA.

Instituatur brevis enarratio, tum etiam comparatio, Methodum plantarum, sive Systematum, *quae dicuntur,* naturalium, *a Botanicis excogitatorum.*

QUAESTIO THEOLOGICA.

Dilucide exponatur argumentum, quod pro Dei existentia ducitur e causis, quae dicuntur, finalibus; quae eius sit vis demonstretur, et quid in eius usu sit animadvertendum, doceatur.

QUAESTIO IURIDICA.

De divisione officiorum in perfecta *et ea, quae* imperfecta *vulgo dicuntur, ita disseratur; ut, constituta officii notione, declaretur, quae perfecta dicantur officia, quae vero imperfecta; porro doceatur, a quo maxime tempore et quo consilio haec officiorum divisio in Iurisprudentia naturali fuerit proposita; quibus notis perfecta officia ab imperfectis distinguere laboraverint Viri eruditi; ac denique, quae sit huius divisionis veritas, quae utilitas.*

QUAESTIO MEDICA.

Entozoä, *quae, docentibus observationibus Medicorum et Zoölogorum, in humanis corporibus hactenus, in Belgio, fuerunt reperta, enumerentur et ad genera et species a* Rudolphio *et* Bremsero *constituta, referantur: ut exquiratur deinceps, quibus maxime caussis, cum externis tum internis, illorum proventus sit tribuendus, quaeque prae-*

ci-

cipue morborum ſymptomata ab iisdem fuerint producta.

Ad quas erit reſpondendum ante diem 10. *Ianuarii a.* 1823. *libellis aliena manu ſcriptis, ac Senatus Academici Graphiario misſis, ut praemia reportata diſtribui posſint ipſo die Academiae natali, qui futurus est* 26. *Martii illius anni.*

§ III.

Lectionum, a feriis inde aeſtivis A. CIↃIↃCCCXXII. *ad ferias aeſtivas A.* CIↃIↃCCCXXIII. *habendarum, haec fuit ratio conſtituta.*

In FACULTATE PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM, docebunt

Logicam I. F. L. SCHRÖDER, diebus iovis et veneris, hora I.

Loca ſelecta Metaphyſices atque doctrinae moralis tractabit I. F. L. SCHRÖDER, diebus lunae et martis, hora I.

Li-

Literas Latinas A. van GOUDOEVER, diebus lunae, martis, iovis et veneris, hora X. interpretandis cum Terentii Adelphis, tum Ciceronis Oratione IV Catilinaria, et eiusdem Paradoxis Stoïcorum. His autem ſcholis accedent *Latine ſcribendi, loquendi disputandique Exercitationes*, quas bis per dierum hebdomada, die mercurii hora I. et die ſaturni hora XII. in discipulorum gratiam, lubens moderabitur.

Antiquitatem Romanam A. van GOUDOEVER, d. lunae hora IX, die mercurii hora IX. et XII, die ſaturni hora IX.

Exercitationibus Oratoriis praeërit A. van GOUDOEVER, die ſaturni, hora I. aut alia magis commoda.

Literas Graecas tradet Ph. G. van HEUSDE, interpretandis cum locis ſelectis N. Foederis, Homeri, et Cyropaediae Xenophonteae, diebus martis et veneris, hora XI: tum Sophoclis Antigone et oratione Demosthenis *de Corona*, diebus lunae et iovis, hora XI.

Antiquitatem Graecam Ph. G. van HEUSDE, diebus mercurii et ſaturni, hora X.

Literas Hebraicas I. H. PAREAU, ita ut

Gram-

Grammaticam exponet diebus lunae et iovis hora IX, eademque hora, diebus martis et veneris, quaedam tractet capita e posteriore *Samuelis* libro.

Literas Chaldaicas et *Syriacas* I. H. PAREAU, diebus lunae et iovis, hora XI.

Literarum Arabicarum initia I. H. PAREAU, diebus martis et veneris, hora XI. et *lectiones Coranicas* habere perget die mercurii, hora IX.

Antiquitatem Hebraicam I. H. PAREAU, diebus lunae, martis, iovis et veneris, hora I. aut si quae forte alia partim magis commoda videatur.

Historiam gentium universam, praesertim *Orientalium*, PH. G. VAN HEUSDE, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. XII.

Historiam humanitatis PH. G. VAN HEUSDE, diebus mercurii et saturni, hora XI.

Historiam Patriae A. SIMONS, d. martis, mercurii, iovis et veneris, hora XII.

Literas Belgicas et Eloquentiam A. SIMONS, d. martis, mercurii, iovis et veneris, hora III.

My-

Mythologiam gentium Germanicarum exponet A. SIMONS, d. martis et veneris, hora IV.

Praecepta ſtyli bene Belgici tradet A. SIMONS, d. martis, iovis et veneris, hora VIII.

Disputandi exercitationibus praeerunt, alternis hebdomadibus, die ſaturni hora I. alternatim PH. G. VAN HEUSDE et A. VAN GOUDOEVER.

In FACULTATE MATHESEOS ET PHILOSOPHIAE NATURALIS,

docebunt

Elementa Matheſeos I. F. L. SCHRÖDER, d. lunae, martis, iovis et veneris, hora VIII.

Trigonometriam, atque Geometriae practicae elementa I. F. L. SCHRÖDER, d. iovis et veneris, hora IX.

Phyſicam Mathematicam I. F. L. SCHRÖDER, bis per dierum hebdomadem, hora auditoribus commoda.

Phyſicam experimentalem G. MOLL, d. lunae, martis, iovis et veneris, hora I.

Aſtro-

Astronomiae primas notitias G. MOLL, d. lunae, martis, iovis et veneris, h. IX. vel alia, auditoribus magis commoda.

Astronomiam theoreticam et practicam G. MOLL, iisd. d. h. III.

Elementa Hydrotechniae, ad praesentem conditionem Patriae adplicata, belgico sermone exponet G. MOLL, hora deinceps indicanda.

Chemiam generalem et applicatam N. C. DE FREMERY, diebus lunae, martis, mercurii, iovis et veneris, h. XII.

Botanicam et Physiologiam plantarum I. KOPS, d. martis, iovis et veneris, hora X.

Zoölogiam generalem, cum *Anatome comparata* coniunctam, N. C. DE FREMERY, diebus lunae, martis, iovis et veneris, h. XI.

Animalium non vertebratorum Historiam naturalem TH. G. VAN LIDTH DE IEUDE, diebus et horis auditoribus commodis.

Mineralogiam N. C. DE FREMERY, bis per dierum hebdomadem, horâ auditoribus commodâ.

Oeconomiam ruralem I. KOPS, diebus iovis

vis et veneris, hora III. mercurii, hora VIII. et ſaturni, hora XII. vel aliis diebus ac horis, auditoribus magis commodis.

Disputandi exercitationibus, die ſaturni horâ I, praeërunt Profesſores in Facultate Matheſeos et Philoſophiae Naturalis.

In FACULTATE THEOLOGICA,

Interpretem N. T. inſtituet I. HERINGA, E. F. d. lunae et iovis, hora XII.

Introitum criticum et hermeneuticum in libros N. Foederis hiſtoricos praebebit I. HERINGA, E. F. d. lunae, martis, iovis et veneris, hora VIII.

Exercitationes exegeticas in quasdam Pſalmos diebus horisque commodis habere non recuſabit I. H. PAREAU.

Selecta Epiſtolarum Paullinarum loca interpretabitur I. HERINGA, E. F. diebus martis et veneris, hora XII.

Binas D. Petri epiſtolas interpretabitur H. ROYAARDS, d. mercurii, hora XII.

Theologiam Dogmaticam docebit H. ROYAARDS;

AARDS, diebus lunae, martis, iovis et veneris, hora IX.

Collocutionibus de *Locis theologicis* vacabit I. HERINGA, E. F. die iovis, horis vefpert. a VII. ad IX.

Praecepta *homiletica* tradet H. ROYAARDS, die mercurii, hora X.

Exercitationes Oratorias Sacras moderabitur I. HERINGA, E. F. die faturni, hora I. vel alia magis commoda.

Officia nuntiorum Euangelii magis privata exponet H. ROYAARDS, die mercurii, hora IX.

Puerorum doctrinae Chriftianae initiis *erudiendorum* exercitationem inftituet I. HERINGA, E. F. die veneris, hora XI.

Orationibus Sacris pronunciandis praeerunt H. ROYAARDS, die martis, hora XII. et I. HERINGA, E. F. die lunae, hora XII.

Disputandi exercitationibus praeerunt H. ROYAARDS, die veneris, hora I. et I. HERINGA, E. F. privatim die faturni, hora IX. vel alia commodiore, publice, die mercurii, hora I.

Vacante cathedra, *Historiam Ecclesiasticam* enarrabit I. HERINGA, E. F. diebus lunae et iovis, hora XI.

G. VAN OORDT, etsi, suo rogatu, honorifice a Rege dimissus est, vacante tamen cathedra, docebit *Theologiam naturalem*, diebus martis et veneris, hora X. et *Christianam morum disciplinam*, diebus lunae et iovis, eadem hora.

In FACULTATE IURIDICA, docebunt

Institutiones, Westenbergio duce, H. ARNTZENIUS, diebus martis, mercurii, iovis, veneris et saturni, hora IX.

Pandectas, eodem duce, H. ARNTZENIUS, diebus martis, mercurii, iovis, veneris et saturni, hora X; praeterea martis et iovis die, hora I.

Ius Belgicum, ad ductum linearum Iur. Civ. Holland. descriptarum a Cl. N. Smallenburg, I. R. DE BRUEYS, diebus lunae, martis, mercurii, iovis et veneris, hora XII.

En-

Encyclopaediam iuris, tradet I. R. DE BRUEYS, die lunae, mercurii et veneris, hora I.

Ius naturae C. A. VAN ENSCHUT, diebus martis, mercurii, iovis et veneris, hora XI.

Ius publicum et gentium C. A. VAN ENSCHUT, diebus martis, mercurii, iovis et veneris, hora VIII.

Ius Criminale universum et belgicum C. A. VAN ENSCHUT, diebus martis, mercurii, iovis et veneris, hora IX.

Disputandi exercitationibus, alternis hebdomadibus, praeerunt Professores in facultate Iuridica.

In FACULTATE MEDICA, docebunt

Anatomiam B. F. SUERMAN, quater per dierum hebdomadem, hora IV.

Physiologiam I. BLEULAND quater, h. VIII.

Specimina Anatomiae subtilioris, tam humanae, quam animalium comparatae, in Mu-

ſeo Academico demonſtrabit I. BLEULAND, diebus et horis, auditoribus commodis.

Disſectionibus Cadaveris Anatomicis, opportuno anni tempore inſtituendis, praeerit B. F. SUERMAN.

Pathologiam exponet B. F. SUERMAN, ter per dierum hebdomadem, hora IX.

Semeioticam I. VOSMAER, d. martis et veneris, hora XI.

Therapiam generalem I. VOSMAER, die lunae et iovis, hora XI.

Doctrinam de cognoscendis et curandis hominum morbis I. I. WOLTERBEEK, quinquies hora XII.

Therapeuticam Materiae Medicae expoſitionem I. I. WOLTERBEEK quater, hora I.

Pharmaciam, vernaculo ſermone, N. C. DE FREMERY, diebus martis et veneris, hora III.

Inſtitutionibus Clinicis morborum internorum vacabit I. I. WOLTERBEEK, ſingulis diebus, in Noſocomio Academico.

Praxin chirurgicam tradet B. F. SUERMAN, quater per dierum hebdomadem, h. VIII.

Ope-

Operationes chirurgicas demonſtrabit B. F. SUERMAN, tempore hyemali, diebus et horis deinceps indicandis.

Inſtitutioni clinicae in arte chirurgica, quovis die, vacabit B. F. SUERMAN.

Inſtitutionibus in arte obſtetricia, imprimis Clinicis in Noſocomio habendis, vacabit I. I. WOLTERBEEK.

Morbos ſpeciales chirurgicos imprimis ſenſuum docebit PH. F. HEYLIGERS, diebus lunae, martis et veneris, hora II.

Operationes chirurgicas in cadavere humano publice demonſtrabit PH. F. HEYLIGERS, tempore hyemali, earumque encheireſium rationem, vernaculo ſermone, exponet quater per dierum hebdomadem, hora V.

Artem obſtetriciam theoreticam et practicam docebit PH. F. HEYLIGERS, quater quavis hebdomade, hora I.

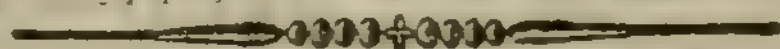
Politicam medicam tradet N. C. DE FREMERY, diebus mercurii et ſaturni, hora VIII.

Encyclopaediam medicam I. VOSMAER, diebus mercurii et ſaturni, horâ XII.

His-

Historiam Medicinae I. VOSMAER, diebus et horis, auditoribus commodis.

Disputandi exercitationibus, alternis hebdomadibus, die saturni hora I. Profesfores in Facultate Medica alternatim praeerunt.



G. DORN SEIFFEN, *Human. Lit. Lector*, diebus lunae et iovis, hora V, *de optima Latinae et Graecae linguarum docendarum ratione praecepta, exercitationibus illustrata*, tradet.

F. L. PINO *Literas Italicas* docebit, diebus lunae et martis, hora IV. vel alia auditoribus magis commoda; horis vero deinceps indicandis, historiam earum literarum fermone Francico et Italico tradet.

Literas Francicas tradet M. F. X. D'ANGELY, diebus lunae et iovis, hora V.

Literas Anglicas tradet C. THOMPSON, diebus lunae et iovis, hora IV.

L. DE FRANCE, Academicus gladiatoriae artis Magister, quotidie aptum et elegantem gladii usum docebit.

Bi-

Bibliotheca Academica, diebus Lunae et Iovis, ab hora I. in II. et diebus Mercurii et Saturni ab hora I. in IV, et, feriarum tempore, fingulis diebus Iovis, ab hora I. in II., unicuique patebit.

§ IV.

A die XXVI *Martii, A.* CIƆIƆCCCXXII., *ad diem* XX *Martii, A.* CIƆIƆCCCXXIII., *gradum Doctoris in fingulis facultatibus confecuti funt; hoc ordine:*

Anno CIƆIƆCCCXXII.

d. IX. *Maii*, HENRICUS IOOST VAN BEUSEKOM, Boemelienfis, *Medicinae Doctor creatus est, privatim defenfa Disfertatione* de Ileo.

d. X. *Maii*, IOANNES SEBASTIANUS VAN NAAMEN, Zwollanus, *post publicam defenfionem* Obfervationum ad Titulum Codicis Civilis de Administratione Tutelae et Rationalibus reddendis, *Iuris Rom. et Hod. Doctor est creatus.*

d. XXI. *Maii*, GUILIAM VAN DEN BROEKE, Amfte-

ſtelodamenſis, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est*, *post privatam defenſionem Disputationis*, de Poteſtate mariti in uxorem ſecundum principia Iuris Naturalis et Codicis Civilis.

d. XXXI. *Maii*, HENRICUS IULIUS VAN DAALEN, Harderovicenus, *ſummos in Medicina honores conſecutus est*, *post privatam disputationem*, de Curâ Phtiſis pulmonalis prophylactica, obſervanda in illis, qui propter corporis univerſi, ſpeciatim vero ipſius thoracis conformationem, ad hunc morbum diſpoſiti videntur.

d. V. *Iunii*, ADOLPHUS FREDERICUS LESPINASSE, Haganus, *Medicinae Doctor creatus est*, *privatim defenſo ſpecimine*, de Tartari emetici uſu externo in tumoribus albis, obſervationibus probato.

d. VI. *Iunii*, GUILIELMUS BOSCH VAN DRAKESTEIN, Traiectinus, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est*, *defenſo privatim ſpecimine*, de Donationibus inter Coniuges.

d. X. *Iunii*, ARNOLDUS EKKER, Vollenhovia-Transiſalanus, *Phil. Theor. Mag. et Lit. Hum.*

Hum. Doctor creatus est, post publicam defensionem Disputationis, de Prometheo Protagorae, apud Platonem.

d. x. *Iunii*, CONSTANT NICATI, Milduno-Helvetus, *Medicinae Doctor creatus est, post publicam defensionem Disputationis*, de Labii leporini congeniti natura et origine.

d. xv. *Iunii*, FRED. LUD. HELB. IOH. BOSCH VAN DRAKESTEIN, Traiectinus, *Iuris Romani et Hodierni Doctor renuntiatus est, privatim defenso specimine*, de Caussis poenam mitigantibus ac tollentibus.

d. xxii. *Iunii*, FREDERICUS AUGUSTUS CAROLUS VAN LYNDEN, Traiectinus, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est, defensis privatim* Observationibus de Iure Eminente.

d. vi. *Novembris*, HENRICUS IOANNES MERXLO, Traiectinus, *Phil. Theor. Mag. et Lit. Hum. Doctor creatus est, post publicam defensionem Disputationis*, de Vi et Efficacia oraculi Delphici in Graecorum res gravissimas.

d. vi. *Novembris*, ABRAHAMUS HUSSON, Conrector Gymnasii Amstelaedamensis, *honoris cau-*

causâ, creatus est; Phil. Theor. Mag. et Lit. Hum. Doctor.

d. XIX. *Novembris*, IACOBUS VAN HALL, Amstelaedamensis, *Iuris Romani et Hodierni Doctor renuntiatus est, post publicam defensionem secundae partis Dissertationis* de Magistro Navis.

d. XIX. *Novembris*, ALBERTUS VAN BEEK, Rheno-Traiectinus, *honoris causa, creatus est, Math. Mag. et Phil. Nat. Doctor.*

d. XXVIII. *Novembris*, IOANNES IACOBUS PETRUS VAN HERZEELE, Haganus, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est, post privatam defensionem Disputationis*, de Excusationibus tutorum et curatorum ex Iure Romano, et tutorum ex Iure Hodierno.

d. XIII. *Decembris*, HYMAN HARTOG GOSSCHALK, Zwollanus, *Medicinae Doctor creatus est, post publicam defensionem Disputationis exhibentis* Doctrinam hodiernam de Aneurysmate, observatione singulari illustratam.

d. XVIII. *Decembris*, CHRISTIANUS ENGELHART, Amstelaedamensis, *Medicinae Doctor creatus*

tus est, *post privatam defensionem Dissertationis*, de Datura Stramonio ejusque usu medico, praesertim ad Rheumatismi chronici curationem.

d. XIX. *Decembris*, ELIAS AEMILIUS HOOGLANDT, Amstelaedamensis, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est*, *post publicam defensionem* Speciminis Iuridici varii argumenti.

Anno CIↃIↃCCCXXIII.

d. XXVII. *Ianuarii*, TJEERDUS MAXIMILIANUS LOTZE, ex pago Maartensdyk, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est*, *post privatam defensionem Dissertationis*, de Poenae aggravatione.

d. X. *Februarii*, PETRUS NOBEL, ex pago Loopik, *Medicinae Doctor creatus est*, *post privatam defensionem Dissertationis continentis* momenta quaedam de actione Alkalium in affectione calculosa.

d. XV. *Februarii*, SJUCK VAN WELDEREN RENGERS, Frisius, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est*, *post privatam defensionem* Quaestionum Iuris.

d. XXVII. *Februarii*, ARNOLDUS MEYER BING, Am-

Amſtelaedamenſis, *Iuris Romani et Hodierni Doctor creatus est, post publicam defenſionem Disſertationis*, de Proxynete.

d. XX. *Martii*, IACOBUS CORNELIUS SWYGHUISEN GROENEWOUD, in Athenaeo Franequerano *L. L. O. O. Profesſor Ordinar. honoris cauſa, Phil. Theor. Mag. et Litt. Hum. Doctor creatus est.*

Die XIII. *Maii. Vir Clarisſimus et plurimum reverendus* GABRIEL VAN OORDT, *Theol. Doct. et in hac Academia Profesſor Ordinarius, cum Senatu communicavit, ſe, ob graves cauſas, conſilium cepisſe abdicandi Profesſoris Theologiae munus, quo per octodecim annos in Academia Rheno-Traiectina functus esſet, ſeque a Rege optimo, libello ſupplice, honestam misſionem petiisſe.* Omnes qui aderant Profesſores, *praeeunte Rectore Magnifico, testati ſunt, ſe hunc nuncium ſummo cum dolore accipere, et non niſi aegre in Clarisſimi Viri conſilio acquieſcere, ſed vel ſic tamen, pro ſumma amicitia cum coniunctisſimo Collega exculta, ſperare, ut diu Eccleſiae et Academiae pro-*

des-

desse pergat. Quibus humaniter et amice respondit OORDTIUS, *Vir Clarissimus.*

§ V.

Anno CIƆIƆCCCXXII.

Die III. *Iunii. Cum Senatu communicatum est decretum Regium, quo Vir Cl.* GABRIEL VAN OORDT, *qui duodeviginti annos Theologiam, summa cum laude, docuit, rogatu suo, honorifice huius provinciae onere liberabatur, locus autem inter Senatores Academicos ordinisque Theologici socios, ut et publice docendi facultas, ei relinquebatur.*

Die XVI *Decembris. Suadente Rectore, Senatus, uno omnium consensu, iudicavit, Viro Clarissimo* GABRIELI VAN OORDT, *Theol. Doct. et in hac Academia Professori, nuper suo rogatu a Rege honorifice dimisso, Senatus nomine gratias esse agendas pro laboribus, quos etiamnunc, vacante cathedra, summa industria, impendere pergit, docendis iuvenibus Theologiae studiosis, rebusque ordini Theologico demandatis, una cum*

cum duumviris Collegis, fideliter administrandis. Quod quidem decretum significandum erit Viro Clarissimo a Rectore Magnifico et Cl. I. HERINGA, EL. F.

Anno CIƆIƆCCCXXIII.

Die XII. *Februarii. Cum Senatu a Curatoribus communicatum est, Virum Reverendum* HERMANNUM BOUMAN, in *vico Groningano* Finsterwolde V. D. M. *loco Viri Cl.* GABRIELIS VAN OORDT, *ad docendam Theologiam huc evocatum esse, et hanc provinciam acceptasse.*

Die XXII. *Martii. Lectae sunt in Senatu litterae scriptae d.* VII. *huius mensis, quibus* HERMANNUS ROYAARDS, *Vir Cl. verbis humanissimis Senatui Academico significat, se fere septuagenarium, docendae in hac Academia Theologiae munere per quinque et triginta annos fuisse functum, nunc vero adversa laborantem valetudine in eo esse, ut Professoris Emeriti honorem legitime consequatur, se proinde gratias agere Collegis, pro benivolentia et amicitia sibi praestita, eiusque continuationem expetere,* ne-

neque unquam ſe defuturum Academiae ſaluti procurandae, et mutuae cum Collegis amicitiae excolendae. Quibus lectis, unanimi conſilio, decrevit Senatus, gratias viciſſim eſſe agendas Viro Clariſſimo, Collegae coniunctiſſimo, pro indefeſſo labore, quo etiamnunc, non obſtante adverſa valetudine, pergat Academiae commodis proſpicere, ut et pro benivolentia et amicitia, qua muneris ſocios complecti non deſinat: ſimul etiam ei ſignificandam eſſe ſingulorum Collegarum, cum propenſam voluntatem mutuae cum Collega aeſtumatiſſimo amicitiae excolendae, tum etiam dulcem admodum ſpem et exſpectationem operae, ab eo, in Academiae decus et emolumentum continuandae, quoad ei per valitudinem licitum fuerit. Quod ut Viro Cl. honorifice Senatus nomine testentur, rogati ſunt Rector Magnificus et Facultatis Theologiae Socius Cl. IOD. HERINGA, EL. F.

Die XX. *Martii venerunt in Senatum Academiae Curatores Viri Ampliſſimi, qui, postquam ſolemne praeſtitit Iusiurandum deſig-*

ſignatus huius anni Rector IOANNES FREDERICUS LUDOVICUS SCHRÖDER, *exacti anni Rectori* IOANNI HENRICO PAREAU, *pro ſide et cura in Magistratu obeundo praeſtita, gratias egerunt*, *Cl.* SCHRÖDERO *hocce munus gratulati ſunt*, *et Graphiarii Senatus partes demandarunt Cl.* DE FREMERY. *Mox*, *univerſo comitante Senatu*, *in cathedram duxerunt Cl.* PAREAU, *qui Orationem habuit*, de honoris ſtudio Orientalium, *deinde fata Academiae huius anni enarravit*, *tandem praemiis ornavit iuvenes victores in certamine litterario huius anni: nempe*, *in facultate Literaria*, IANUM GERRITZEN, *Phil. Theor. et Litt. Hum. Cand. ac Theol. Stud. in Acad. Trai.*; *in facultate Philoſophiae Naturalis*, GERARDUM SIMONS, *Math. et Phil. Nat. Cand. et Med. Stud. in Acad. Trai.*, *et* GUILIELMUM PETRUM VAN DEN ENDE, *Math. et Phil. Nat. et Med. Stud. in Acad. Trai.*; *in facultate Theologica*, CHRISTIANUM GERARDUM MONTYN, *Phil. Theor. et Litt. Hum. Cand. et Theol. Stud. in Acad. Trai.*; *in facultate Iuridica*, IUSTINUM CORNELIUM VOORDUIN,

DUIN, *Iur. Cand. in Acad. Trai.*, *ad quem proxime cum accesſerit* PHILIPPUS SERRURIER, *Iuris Cand. in Acad. Lugd. Batava, huic quoque decreta est publica honoris testificatio; in facultate Medica*, GERARDUM DE VOS, *Med. Cand. in Acad. Lugd. Batava, dum etiam decreta est publica honoris testificatio* IOANNI GERARDO MULDER, *Med. Cand. in Acad. Trai.*, *qui proxime ad victoriam accesſit. Hisce rite peractis, munere ſe abdicavit, et ſucceſſorem* SCHRÖDERUM *proclamavit.*



JOANNIS HENRICI PAREAU

O R A T I O

D E

HONORIS STUDIO ORIENTALIUM,

P U B L I C E D I C T A,

DIE XX. M. MARTII A. MDCCCXXIII.

CUM ACADEMIAE REGUNDAE MUNUS SOLENNI RITU DEPONERET.

Perillustres Academiae Rheno - trajectinae Curatores!

Qui in regno Belgico, in regione Trajectina, aut in hac urbe, rebus publicis administrandis vel justitiae tuendae praeestis, viri suo quique loco valde honorandi!

Artium et doctrinarum professores, collegae conjunctissimi!

Quarumcumque lectores disciplinarum bene periti!

 Doc-

Doctrinae Christianae antistites admodum venerabiles!

Cujusvis formulae doctores experientissimi!

Academici juvenes, nostra cura et voluptas, patriae spes!

Quotquot praeterea hic adestis, cives, hospites acceptissimi!

Quotiescumque hominum contemplor naturam, et praecipua momenta perpendo, quibus ad agendum excitantur, vix ullum mihi censetur nobilius esse, quam appetitus honoris. Inest quidem in brutis animantibus obscurus aliquis suarum virium, earumque, quibus inter se distinguuntur singula, proprietatum sensus, quo, quid valeant, ostendere gestiunt. Sed quae homini insita est suarum virium ac proprietatum conscientia, haec magnam, qualis in erecta corporis statura vultuque sublimi elucet, praestantiam ejus arguit, et cum ipsius, qua pol-

pollet, rationis usu proxime conjuncta est. Quamquam multum abest profecto, ut ratione semper regatur eximius ille, quem natura nobis dedit, appetitus honoris. Nec diffiteor enim, esse quam plurimos, qui inania et falsa gloriae blandimenta verae justaeque anteponunt existimationi. Immo vehementer deploro horrenda et vitia et mala, quae peperit cujuscumque tandem famae consequendae ardor insanus. At homines tamen fingamus ab ipso honoris appetitu vacuos: quam segnes futuri essent plerumque, quam inertes, quam torpidi, quam parum ad ardua quaeque et praeclara generose tentanda et alacriter persequenda idonei! Quam languida foret ratio humana, quantumvis officii conscia, nisi stimulo impelleretur honoris! Quam denique ab eo, quod bonum, decorum, honestumque est, alienos se demonstrare solent, quicumque aliorum judicia non curant, sed contemnunt despiciuntque! Trahimur omnes laudis studio, et optimus quisque maxime gloria ducitur, ut ait TULLIUS: atque haec, eodem auctore, erat plerorumque veterum philosophorum doctrina, qua honestum id intelli-

ge-

gerent, quod tale esset, ut detracta omni utilitate sine ullis praemii fructibus per se ipsum posset laudari.

Est igitur homini ingenita nobilis quaedam ad honorem comparandum propensio: cui quo prudentiorem adjungit comitem rationem, eo magis naturae suae indolisque praestantiam declarat, eoque melius sapientissimo Divini Numinis respondet consilio. Ejusdem autem caeco impetu quo incautius abripitur, eo majorem ostendit sive perversitatem, seu saltem infirmitatem, coelestisque doni pulchritudine se monstrat indigniorem.

Est vero etiam omnibus terrarum gentibus communis ille honoris appetitus, nec tamen prorsus similis ubique, sed infinitis modis diversus, pro diversa gentium conditione ipsaque coeli temperie, atque e singularum adeo indole prudenter dijudicandus. Fieri nimirum non potest, ut omnia omnibus aeque sive honesta, seu turpia videantur: ac notum est, quantopere hac in re Romani differrent a Graecis, quamvis quaecumque ad cultum pertinerent ingenii, ab iis desumsissent. Utrisque autem ut

mi-

minus culti cenſentur Orientales univerſe, ita in eodem illo, quod homini naturale est, honoris ſtudio aliquid habent ſibi privum ac proprium, quod non ex nostro, ſed ex ipſorum cernendum ſit judicio. — Et hos quidem Orientales, eorumque indolem, inſtituta, mores ac ſtudia propius contemplari cum ea, quam profiteor, me jubeat disciplina, non alienum a mea perſona esſe arbitratus ſum, ſi hac dicendi opportunitate breviter dicerem *de honoris ſtudio Orientalium.* Breviter, inquam. Tametſi enim argumentum est ambitu latisſimum, nolim tamen committere, A. A. ut benevola vestra, quam efflagito, attentione abuſus, meamque de hoc quamvis populari nec injucundo argumento orationem ultra modum extendens, aliquid de eo detrahere cenſear, quod maxime postulat hujus ſolennis diei dignitas. Alioquin justo honoris ſtudio parum ductus esſe mihimet ipſe viderer.

Orientales univerſe impenſo honoris ſtudio teneri, ecquis est qui ignoret? Quem vestrum fu-

ſugit, A. A. quantopere principes eorum viri toto corporis habitu magnaque pompae oſtentatione ſummam ſui ſuaeque gentis exiſtimationem injicere cupiant, feminae autem ſplendida mundi ſui ſpecie et quaeſita luxus gloriola oblectentur. Noſtis quoque Orientalium ſuperbiam, jactantiam et arrogantiam vix tolerabilem, profuſas quas poſcunt ac ſerviles adulationes, et multiplices denique, abſurde coacervatos et ad nauſeam usque exaggeratos dignitatis titulos, quibus reges praeſertim ſibi ipſi blandiuntur et divinam fere asſumunt venerationem. Atque hoc perpendentes veremini forſitan, ne non ſatis grave ſit orationis argumentum, quod in honoris inani ſimulacro veſtris oculis objiciendo verſetur. — At vero de Orientalibus ubi loquor, non omnes intelligo populos, qui nimis vaga conſuetudine a multis hoc nomine dicuntur, et quorum alii in Aſia, alii in Africa habitantes, ob immoderatum ineptumque honoris ſtudium riſu magis quam ſeria commemoratione digni videantur. Eos intelligo ſolos, quos Orientales unice appellare licet, quique cum ex communi quadam proſa-

pia

pia oriundi et consanguinitate affines quondam erant, tum etiam communi sermone utebantur, non nisi dialecti diversitate distincto, qui denique naturae propiores mansere, quam permulti isti, qui ejusdem quidem nominis vulgo participes sunt, sed longe aliam et linguam habent et originem. Quamquam iisdem quoque illis nativis Orientalibus a coeli sui ardore affectuumque vehementia nonnihil accessit, quod nostro judicio peregrinum ac paene barbarum sit. Ex iis autem nulli sunt contemplatu digniores, quam Arabes et Hebraei: quorum illi quidem antiquos hodieque teneant tractus, quos ab ultima usque occuparunt hominum memoria, sibique perpetuo simillimi sint, hi vero vel solius historiae sacrae caussa attendi mereantur.

Arabes igitur cum dico honoris studio memorabiles, videre mihi videor nonnullos vestrum, A. A. qui ad eorum nomen supercilia contrahunt, et continuo sibi repraesentant insignes istos sua barbarie homines, qui in Mauritania habitant. At mittimus hos, qui cum priscis, quos sibi subegerant, incolis commixti aliquid ferociae ab iis mutuati sunt et in suam conver-

te-

terunt naturam. Mittimus etiam famofos vefana fua crudelique fuperbia Turcas, qui nil quidquam commune habent cum Arabibus, nifi Mohammedis religionem. Solos fpectare vobiscum volo purae ac fincerae originis Arabes, qui in avitis fedibus conftanter inhaefere. — Verum hi ipfi nonnihil forte vobis displiceant: non urbani quidem cultiores atque agriculturae et commerciis dediti; fed nomades atque campeftres, qui prifcam gentis indolem diutisfime retinuere non mutatam. — Vide enim, inquietis, vide agrestes istos rudesque homines! Immo vide inhumanos praedatores, viatorum formidinem atque horrorem, quos fubito aggrèdiantur fpolientque faevum in modum! — Novi utique: nec meos Arabes vobis alios defcribere velim ac funt in rerum natura. At nolim tamen, eosdem ut nimis atris coloribus depingatis, talemque vobis informetis eorum imaginem, qualem ipfi indignabundi refpuerent. Turpe latronum nomen refugiunt: fed nobili fuperbiunt titulo bellatorum. Avita libertate gloriantes, qua exteris numquam paruerunt, et defertorum, divinitus fcilicet genitori fuo Ismaë-

li

li concesſorum domini, quoddam perpetui belli jus ſibi tribuunt in omnes viatores quos obviam habeant. Hos ergo ſuas res pretioſas tradere cogunt; in ista tamen ipſa violentia ſuo modo generoſi, cum illud ſpoliatis, quo iter pergere posſint, relinquere ſoleant, neque vexent quemquam, nedum interimant, niſi vim vi repellere conetur, aut ſanguinem effundat quem ſevere ulciscantur. Ferox est profecto horridumque, ex nostra opinione, vitae genus, quod hi ſibi ducunt honori. Verum idem tamen ille bellicus praedator Arabs, qui equo vectus ſuaque hasta armatus tibi in proprio ipſius ſolo viatori terrorem incutiat, quam amabilis tibi videbitur, quam eximiae honestatis humanitatisque laude dignus, ubi te hospitem excipit! Accedis: ſtatim, quisquis es, te officioſis, nec fallacibus, ſed e candido pectore depromtis verbis compellat invitatque. Se praedicat beatum, ſi, quod in tenui conditione optimum ſibi ſuppetat, non recuſes, ſed lubenter ingenueque accipias. Te vero omnibus modis contentum reddere, tuis commodis cum obſequio et comitate proſpicere, tuumque de-

desiderium benevolentia praevenire studet. Nunc igitur nihil est quod ab eo metuas peregrinus. Metuas? Immo vero tuam tutelam ac securitatem sua ipsius vita habet cariorem; et sanctissimum, quo frueris, hospitalitatis jus si qualicumque tandem modo non observaverit nec praestiterit, aliquid se commisisse judicabit, ab Arabici nominis dignitate, summoque, quo servet, inconcussae fidei honore vehementer alienum.

Verum plura sunt, in quibus Arabes proprium quoddam commonstrant honoris studium, eaque tam multa et varia, ut omnia vel levi oculo lustrare nimis longum foret, ex iisdem vero perquam difficilis sit delectus. Ignoscite igitur, A. A. si forte vestrae exspectationi non prorsus satisfecero! — Quod si ergo ad intimam Arabum familiaritatem vos introducere liceret ejusque vos testes reddere oculatos: laudabilem ejus, quod decorum censent, sensum ex luculentis indiciis haud sine voluptate animadverteretis. Homines coram conspiceretis inquieto gloriae ardore in magna vitae simplicitate non exagitatos, sed in ipso ingenii fervore pla-

placidos, lenes, mites, modestos, perpaucis contentos: qui, quamvis ſuum ſuaeque familiae decus omnino ſustinere velint, non ſuperbe tamen ſinguli de ſemet ipſi judicant, nec invidi ſunt aliorum obtrectatores, nec importune interpellant loquentes, nec qui aliter ſentiant aut perperam agere videantur, cenſoria eos ſeveritate corripiunt; ſed pacis, concordiae, mutuaeque benevolentiae admodum ſtudioſi ſunt, in eo, quod recte factum vident audiuntque, laudando profuſi, in obſequio aliis exhibendo prolixi, in colenda liberalitate largi ac prodigi, in ipſa vero conviviorum hilaritate tam ſedati ſibique ita temperantes, ut ne uberior quidem vini uſus, ſi forte contingat, eos justae cuidam reprehenſioni reddat obnoxios. Quid? quod lites in judicio actae eos minime de ſua tranquillitate deturbant. Viros nimirum hoc decere putant, ut ſemper graves ſint ſuique compotes. Mulieribus autem facile et garrulitatem permittunt, et plenam animi in gaudio, in triſtia, in quocumque tandem affectu effuſionem. — Est vero in magna illa virorum gravitate aliquid, quod nobis Europaeis riſum forſitan move-

ve-

veat. Incredibili ſuam proſequuntur barbam honore, quem omni opportunitate demonſtrant. Eam in honestisſimis conventibus blanda manu contrectant perpetuo. Eam ſubinde unguentorum ſuavitate perfundunt. Eam uxores, liberi, amici inter ſalutandum osculantur. Per eam denique juratur haud raro in colloquiorum familiaritate. Est ſcilicet ſancti inſtar ornamenti viris divinitus concesſi, quo glorioſe ab altero ſexu distinguantur, ut, niſi ad ſervitutis humilitatem depresſi ſint, mortem ſubire malint, quam venerabili ſua barba privari. — Singularis nempe est viris de ſui ſexus dignitate existimatio: eademque, quamvis nostro fortasſe judicio nimia, non efficit tamen, ut inferiorem ſexum cum ſuperbia fastuque deſpiciant, eumve opprobrio objiciant aut aspere tractent. Feminas ad ſeparatam vitam cogunt, quo melius harum conſulant verecundiae ac pudori: ſed earumdem commoda atque oblectamenta cum tenera curant ſollicitudine; ſi quae vero aliquid enixe petant honestiores, quod concedi posſit, hoc iis recuſare turpe arbitrantur viri maximeque ignominioſum,

quo

quo a ſuae praeſtantiae officiis discederent.
Cum hoc honoris ſenſu, cujus praecipua quaedam ſpecimina extremis digitis attigi, conjuncta est apud Arabes maxima vindictae cupiditas. Quod ſi enim factam ſibi cenſeant injuriam, vel dedecus quoddam ſive uxorum, ſeu filiarum, ſeu ſororum denique, moleste patiantur, aut caedem praeſertim commisſam videant in ſua familia; tunc vero, niſi forte cohibeat improviſi hospitii ſanctitas, vindictam ſibi impoſitam arbitrantur, quam exſequi decorum ſit, ſed omittere turpisſimum. Nobis, fateor, talis vindicta merito improbanda judicatur, quae ſaepe de ipſa ſua crudelitate ſuperbe exſultet. At caveamus tamen, ut eam malignae cuidam affectioni aut feroci hominum indoli adſcribamus! Exſtitit ejus ardor ex quadam circumſcriptae conditionis necesſitate, qua ſuae proſpicere defenſioni unaquaeque cogebatur familia tribusve nomadica, aluitque istum ardorem perpetuo apud Arabes cum intemeratus diuturnae libertatis uſus, tum ſumma propriae praeſtantiae existimatio, quae nefas eſſe juberet, Arabici nominis puritatem claritatemque a qua-

quacumque ignominiae turpitudine non luculenter tueri ac vindicare.

Saevum vero et cruentum hocce ſtudium cum nemo vestrum probare posſit, A. A. quantumvis aeque de Arabibus judicet: perpendite contra, quid apud eosdem effecerit laudis amor, ubi hanc in eo quaerebant, in quo maximam humanae mentis ac divinam fere vim ſibi cernere videbantur; et mecum eos miramini, tali ſtudio ductos, quali nihil esſe excellentius, omnes uno ore, ſpero, conſentietis. Summos poëſi habitos honores a me ſignificari, ipſi haud difficulter perſpicitis. In hujus igitur nobilisſimae artis cultu tantum decus poſitum esſe, ſemper judicarunt Arabes univerſe, ut haud ſciam, an ne ipſi quidem Graeci eo nomine comparabiles umquam fuerint. Jam antiquitus enim, ſi quis in aliqua tribu inclaresceret poëta, ei hanc gloriam aliae certatim gratulabantur. Apud eamdem laetae celebrabantur epulae: atque ipſa tantum praedicabat decus, quantum ne illustrisſima quidem herois bellici fama aequare, nedum ſuperare cenſeretur. Quid? quod publicum erat apud priſcos Arabes inſti-

tutum, quo egregius ille honoris ſtimulus excitaretur magnopere. Clarisſimum erat iis diu ante Mohammedis aetatem forum quoddam prope Meccam, ad quod undique quotannis convenirent, a glorioſo, ut videtur, poëtarum certamine dictum *Occadh*, ſive *gloriae* forum. Ibi nimirum non commerciorum tantum cauſſa per integrum menſem morabantur, verum eo etiam conſilio, ut alii cum aliis de poëtica laude concertarent. Quae autem carmina palmam ferre judicabantur praeſtantiae, haec ad Meccani Templi fores ſuſpendebantur, aureis, ut tradunt, litteris perſcripta in perennem auctorum ipſiusque poëſeos honorem.

Inclytum illud apud Arabes et perantiquum inſtitutum aboleverunt exortae de Mohammedis religione turbae domeſticae ac bella diuturna; quae plures anſas dedere pravae ambitioni coeco cum fervore arripiendas, nec ipſum tamen honoris ſtudium, quale a maxime remotis inde temporibus obtinuerat, ita perverterunt, ut Arabes deinceps a ſuis proavis turpiter degeneraſſe debeant cenſeri. — Atque hic cum in gravisſimum locum inciderim, qui est de vi,

quae religioni Mohammedicae ſit ad ſtudium honoris, vix me cohiberem quin longius excurrerem, niſi promisſae brevitatis memor locum leviter attingere mallem videri, quam extra fines terminosque egredi, quos mihi conſtituere decebat. Et vero perpaucis rem dilucide coram vobis exponere potero, cultisſimi Auditores, quibus ſatis erit ſummam causſae in conſpectu poſitam habere! —

Ipſum ergo velim ut paulisper mecum contemplemini religionis conditorem MOHAMMEDEM: quod infanti impoſitum nomen, ut eum ſignificat qui *honorandus* est, ita maxime testatur, quantum pretium ex communi opinione ſtatueretur honori. Quem autem hoc nomine ſumma veneratione proſequuntur Arabes aliaeque gentes haud paucae, idem, ſi quis umquam, honoris ac gloriae ardore ſe vehementer inflammatum ostendit, nihilque ipſi magis cordi erat, niſi ut tanti nominis exſpectationem cumulate expleret. Illustri enim illo incitamento, quo magni viri ad praeclara quaevis ſtimulantur, impulſum fuisſe eum, ut novam religionem conderet, vix est quod dubitemus. Erat ex no-

nobilisſima tribu, nec vulgaris utique ingenii homo: eique multiplex fuerat opportunitas inſignem religionis, cui inhaerebant Arabes, perverſitatem perſpiciendi. Itaque religionem ab ista deformitate eximere et ad nativam divinamque pristinae ſimplicitatis ac puritatis ſpeciem reducere, glorioſum erat, ſed audax propoſitum: quod mente concepit Mohammedes, diu animo volvit, ac tandem felici cum ſuccesſu aggresſus est. Quandoquidem vero ſe ad illud exſequendum haud ſine Dei numine parem ſentiebat, rem arduam ſibi divinitus commisſam esſe, et ſibi ipſe facile perſuaſit, et aliis omnino perſuadere voluit: atque tam in publica, quam in privata vita, in omnibusque cum ſermonibus, tum actionibus ſuis, in vario rerum discrimine, et ad mortem usque patefecit, quid ſacticia ista, ſed intima perſuaſio valeret. — Nec mirum adeo accidat, ſi eodem, quo ipſe trahebatur, honoris ſtudio, populares ad priſcam unius Dei doctrinam amplectendam omni ope conatus ſit permovere, ſuamque iis commendaverit religionem ut excellentisſimum beneficium, quo coelitus distincti gloriarentur. — Non

 igi-

igitur diffiteor equidem, novae ac formidolofa fpecie infamis ambitionis motus a Mohammede excitatos fuisfe, ad quorum folam recordationem ingemifcat humanitas! At non omnino tamen dijudicandam arbitror vim religionis Mohammedicae ex horridis temporibus, quibus et ipfe ejus auctor et proximi praefertim fucceffores Chalifae armorum terrore illam propagare et quibuscumque gentibus obtrudere praegestiebant, fanatico furore agitati et dominandi cupiditate flagrantes. Prodeant enim in vestrum confpectum ea historiae Arabicae tempora, quae tantum abest, ut ingrato atque intolerabili cruentarum victoriarum fulgore absterreant, et Arabico nomini fummam inusferint turpitudinis famam, ut potius fuavi et amoena bonarum litterarum luce alliciant placeantque magnopere, ac verum justumque decus eximie conciliarint Arabibus! Prodeant tempora, quibus, dum doctrinarum cultus e Graecia et Latio migraverat, miferaeque locum permiferat barbariae, eumdem exfulem ad fe advocarunt Arabes, et per quinque deinceps fecula fic tenuerunt, ut nihil magis in laude reputarent, nifi id, in quo

maxi-

maxime humani elucet ingenii praeſtantia! Felicisſimis illis et incredibiliter honorificis temporibus qui principatum tenebant, hi et ſeveriora et molliora ſtudia, et quidquid omnino ad eruditionem referebatur, tanto expetebant ardore, ut ad optimos quosque libros undecumque conquirendos et in vernaculam linguam transferendos nullis ſumtibus parcerent, ut cujuscumque tandem conditionis eruditos ad ſeſe allicerent et munificentisſimis ornarent beneficiis, ut amplisſimas inſtruerent bibliothecas et innumeras Academias conderent, ut magnum denique litterarum ac politiorum doctrinarum amorem ipſis etiam barbaris Mauritaniae incolis ſuo imperio ſubjectis inſpirarent. — Quod ſi ergo nobilisſima haecce tempora paulo accuratius propiusque vobiscum A. A. perluſtrare liceret, obſtupesceretis ad generoſum ingenii Orientalis impetum, cum in illud, quod omnium laude ſummaque gloria dignum est, unice convertitur! — Quam vero in rem ſi vim aliquam religioni tribuo Mohammedicae, nemo vestrum opinetur, me nimis benigne de ista religione judicare! Habet ea, fateor, multum, quod

val-

valde imperfectum est, immo ineptum dici meretur, quodque prudenti philoſopho vehementer displiceat. At in ipſa tamen imperfectione ſua ad indolem cum Orientalium univerſe, tum Arabum in primis ſingulari modo accommodata est, et ad honoris, qualem hi amabant, ſtudium alendum, augendum, beneque dirigendum valde efficax et idonea. Ne quid enim de Corani dictione proferam, in qua inest aliquid grande, magnificum, ſplendidum, quod mentem efferat affectusque animi generoſe excitet: tota, quae hoc libro continetur, doctrina homini Arabi, cui intima inſidet de coelesti ejus origine perſuaſio, magnos injicit de ſua dignitate ſenſus, tantumque movet gloriae amorem, quantus ad egregia quaeque aggredienda ac perſequenda ipſum facile impellat ſtimuletque. — Atque eadem etiam religio plura habet ad veri honoris ardorem inflammandum comparata. Superbiam enim improbat Deo ingratam; aemulationem probat boni rectique ſtudio animatam. Lenitatem, manſuetudinem, hospitalitatem, liberalitatem, decori atque honesti obſervationem, fidei immotam conſtantiam, omniaque

om-

omnino praescribit, quae in laude haud immerito ponuntur Arabibus. Eadem ipsarum mulierum talem habet rationem, qualis non fastidiosam quamdam commiserationem, nedum contemtum iniquum prodat sexus debilioris, sed quae ad eas justo, quantum in Oriente fieri possit, pretio aestimandas maxime conducat. Eadem denique vindictam quidem permittit, Orientalibus ex avitarum consuetudinum pertinacia honorificam visam, verumtamen damnat, si injusta sit aut modum excedat, atque indulgentiam commendat generosamque injuriarum impunitatem, cujus illustrissimum exemplum ipse praebeat Deus.

Haec erant, A. A. quae de Arabibus dicerem honoris studio commemorandis. Quae cum plurimum absit, ut omnibus numeris absoluta habeatis, ita tamen, nisi fallar, comparata esse judicabitis, ut facile ex iis colligatis, ejusmodi esse illud apud Arabes studium honoris, ut in ipsa sua cum agresti subinde asperitate, tum nimia vehementia, non incultarum referat gentium indolem, sed nativum aliquem amabilemque candorem, atque ingenuam maxime sim-

pli-

plicitatem, pueris, qui affectibus libere cedunt, quasi propriam, et nobilisſimarum virtutum effectricem, qualis apud alias, easque multo cultiores, ſed magis depravatas antiquitatis gentes ſrustra quaeratur. —

At hujus tamen ejusdem laudis nonnihil particeps erat priſca gens Hebraea, Arabicae illi ſumma originis, linguae, morumque adeo affinitate tam ſimilis, ut, qui germanos hodieque contempletur Arabes, ſe quaſi in antiquisſima Hebraeorum tempora traductum videat. Itaque horum etiam proavi nomades erant: ſed in eo praeſtabant illis in Arabia affinibus, quod praedatoriam non agebant vitam, ceteroquin in honoris ſtudio iisdem minime inferiores. Hic vero nemo est vestrum, A. A. quin ſua ſponte in memoriam reducat conditorem gentis Abrahamum, et in tota ejus ratione agendi exquiſitum, excelſum, ac ſingularem honoris ſenſum ſuſpiciat. — Atque utinam ejus posteri ad glorioſum hujus magnitudinis exemplum ſe prorſus compoſuisſent! Sed videte, quid apud tanti viri nepotes non admodum remotos effecerit Orientalium affectionum impetus coeco quodam

ho-

honoris appetitu excitatus; et mecum horrescite ad crudelissimam vindictam a duobus patriarchae Jacobi filiis et quaesitam et sumtam, qua maculatum familiae decus insigniter tuerentur! — In hac autem, honorifica scilicet, ultionis aviditate Hebraeos omni deinceps tempore saepe insanire ac furere visos esse, nec defuisse etiam, qui, immoderatae ambitioni frena laxantes, in extrema quaeque praecipites ruerent, ipsa unumquemque vestrum facile doceat eorum historia. Quam tamen eamdem si nunc percurrere liceret, ex quocumque fere aevo depromere ea possem, quae demonstrarent, Hebraeos in vita communi plerumque laudabili quodam duci solitos fuisse honoris studio, in eoque se ita Arabibus similes exhibuisse, ut in qualicumque cultu majori, et in illustri gentis discrimine divinitus constituto, homines ejusdem indolis fuisse, facile agnosceretis.

Sed missa utriusque gentis affinis et affectibus simillimae comparatione: ne de Hebraeis nihil dixisse censear seorsim spectatis; paulisper perpendere lubet, quam vim ipsa divinae originis religio apud eos habuerit in studium honoris.

Mo-

Mosem igitur non quadam speciosae gloriae cupiditate incensum fraudem sibi aliisque fecisse, sed justa divini mandati quamvis ardui conscientia impulsum fuisse permotumque, ut oppressorum popularium liberator, novaeque et civitatis et religionis adeo conditor esset, haud difficulter vos assentiemini, quibus eadem est ac mihi de coelesti hujus religionis origine persuasio. Pauca de se ipse praesumebat vir, omni quidem Aegyptiorum sapientia institutus, sed Abrahamo generosa excelsae mentis modestia haud dissimilis, ac nobili Patriarcharum simplicitate spectatus. Hic vero uti nullum honorem quaerebat, nisi qui cum sanctissima divini ministri persona conveniret, sic etiam ad praestantissimum et cum puriore religione conjunctum honoris studium, quantum ferret temporum hominumque captus, perducere voluit Hebraeos. Erant hi dura longaque servitute humiliter fracti et debilitati: at quaedam tamen iis remanserant erectioris animi scintillulae, quas latentes, pro divina prudentia sua, excitaret, soveret, nutriret. Religionem ergo dedit ad ipsorum ingenium toto suo habitu splendi-

do

do prorſus accommodatam, ſimulque et ad pectus casta quadam atque ingenua hilaritate implendum ſenſibusque ſublimioribus imbuendum, et ad omnes honesto fraternae caritatis vinculo copulandos, et ad emolliendos mores, virtutisque, in qua praecipuum humanae naturae decus poſitum esſet, amorem inculcandum mirifice comparatam: cujus quo obſervantiores forent, eo majorem cum apud ſe invicem, tum apud exteros gloriam esſent conſecuturi. Haec vero non ea quidem gloria erat, quae ſingulari ſuo ſplendore oculos traheret aliorum et propemodum praeſtringeret, ſed quae benigno ſuo ac placido lumine illos maxime deliniret ipſos, qui ad eam generoſo niſu contenderent. Quod ſi igitur Hebraei honorifico, quo divinitus beati erant, beneficio reſpondisſent, gentis ſuae dignitatem inter Orientales univerſos ita potuisſent ſustinere, ut apud omnes idoneos judices in eo, quod re vera glorioſum esſet, prae affinibus longe eminuisſe cenſerentur Arabibus, ſibique ab iis diligenter cavisſe, quaecumque in his merito culpentur. Sed nostis Hebraeorum historiam, A. A. Nostis, ſuisſe quidem iis

vi-

viros intemerato honoris, qualem commendaret religio, amore ſtudioque ſic inſignes, ut ſummum humanitatis decus et ornamentum haberi mereantur. Immo nostis, quid maxime in praeclarae illius, quae ſuam majestatem puritati ac ſublimitati religionis potisſimum deberet, poëſeos arte valuerint Hebraei, ut longo post ſe intervallo ipſos reliquerint Arabes. Verum nostis etiam, quantopere, dum prior ſtabat respublica, religionis ſuae excellentiam magis magisque deinceps parvi fecerint plerique, in perennem ſui nominis ignominiam ipſamque gentis perniciem. Haec nimirum erat divini in moderandis Israëlitarum rebus perpetuá regiminis ratio, ut, quo hi vim religionis perciperent eaque moverentur efficacius, eo magis ſuo honori ac ſaluti non proſpicere non posſent, ſed, quo minorem haberent religionis curam, eo majori ſe objicerent et honoris et ſalutis detrimento. Fatemini illud, ut mihi perſuaſum est, A. A. quotquot historiam Hebraeorum ita perlustrastis, ut in ipſo minus ordinario gentis regimine naturales rerum cauſſas diligentius investigaveritis: neque cupietis igitur, ut hunc, in quo ſpec-

ſpectabilis ſit ſuprema Dei ſapientia, causſarum effectuumque nexum coram vobis demonſtrem. Sed rogabitis forſitan, quî factum ſit, ut qui in priori republica animum ostenderint a Moſaica religione alienum, iidem in republica inſtaurata, quamvis ſuae religioni addictisſimi esſent, non niſi parum tamen pateſecerint, quam ea vim haberet in ſaluberrimum ſtudium honoris. Quid enim? inquietis. Nonne admodum miremur, in tanta ſpretae antehac religionis veneratione numquam ad pristinum decus efferre ſe potuisſe Hebraeorum poëſin, eoque tandem delapſos fuisſe ipſos, ut deſtructam in perpetuum viderent patriam et ſempiterno aliarum gentium contemtui objicerentur? At, de poëſi ne quid dicam, quae, cum lingua omni vigore plena faveret, feliciter et praeclare coli quondam ab iis potuerit, quos amor inflammaret religionis, ſed quam ſola religio non ſustineret, ubi linguae deficeret ſubſidium: ipſa ea religio, quantumvis deinceps adamata et ab exterae perverſitatis contagione immunis, non pura erat illa, quam divinitus dederat Moſes, ſed deformata ejus ſpecies; ejusdemque impenſus

amor

amor progrediente tempore in miferrimam degeneravit fuperftitionem, ita ut, auctis monftrofum in modum ritibus externis, in quibus unice haererent homines, perquam arduum fibi jugum imponerent, quod fervis, non vero ingenuis Dei cultoribus conveniret. Estne autem aliquid veri probique honoris ftudio magis adverfum, quam fuperftitio? Haec animum debilitat deprimitque. Haec erectiores fenfus cohibet. Haec vilem excitat fuperbiam, qua quis fibimet ipfe ftolide placet aliosque cum infano fastu defpicit, dum Numini Divino fe eximie gratum esfe opinatur. — At videte tamen, quantam vim in ipfa fuperftitionis humilitate habuerit religio ad illud efficiendum, quo haud exiguus cenfetur alicujus gentis honor; et Judaeos magni aeftimate, quibus in praeftanda, quam femel obftrinxerant, fide nulli comparabiles esfe ab exteris principibus judicarentur! — Quid vero eadem religio, fummo rerum discrimine ad nobilem fuam efficacitatem evocata et quafi compulfa, valuerit ad generofum honoris fenfum a fervilibus fuperftitionis vinculis liberandum, testentur tempora Maccabaica.

qui-

quibus haud ſcio an ulla umquam ſplendidiora fuerint Judaeis magisque glorioſa! Tunc enim, quod unus vir cum admirabili et fortitudine et prudentia aggredi auſus erat, perſecere feliciter ejus ſucceſsſores. Religionem ac patriam ab inaudita regis Syrorum Antiochi Epiphanis crudelitate vindicarunt, partaque tandem ac ſtabilita libertate, rempublicam ad ſummum prosperitatis ac ſplendoris faſtigium evexerunt, ut fortunatum et celebratisſimum Salomonis aevum revocasſe ac renovasſe viderentur. — Verum enimvero illustris haecce rerum conditio parum durabilis fuit. Laudabilem illum honoris ſenſum, religionis vi ſanctisſima excitatum, paulatim excepit prava ambitio, qua Judaei, de principatu discordes inter ſeſe et in ſua ipſorum viscera ſaevientes, libertatem perpetuae jacturae prodiderunt, tandemque rempublicam imprudentes et furibundi in extremam detruſere perniciem, ex qua numquam ea denuo caput extolleret. — Accedebat, quae ad tempus apud multos pulſa, ſed apud vulgus non niſi compresſa fuerat, ſuperſtitio; quae cum novas identidem vires acciperet a minuta Phariſaeo-

rum

rum diligentia, eo denique infaniae perduxit Judaeos, ut, etfi univerfe moribus esfent turpisfimis, et coeco impetu in externum, qualem fibi finxisfent, cultum impellerentur, fe legitimos Deoque unice caros esfe Abrahami filios jactarent, atque ista inanis tituli gloriola, dum jam impendebat patriae interitus, fibi vehementer blandirentur. —

In horrenda ista teterrimae fuperftitionis nocte, quae postremis Judaicae reipublicae temporibus crasfas penitus obduxerat turpitudinis tenebras, quaenam infolita atque amoena lux fubito fe meis objicit oculis! Aliquem video inter Judaeos natum, eumque et Abrahamo, et Mofe, et aliis, quotquot umquam propria fua claritate illustres esfe meruerint Hebraei, multo praeftabiliorem: qui, fi quam nobis adumbremus imaginem viri excellentisfimo et a quacumque imperfectione humana exemto honoris ftudio ducti, hanc non expresfit tantum, immo vero longe fuperavit! At quam vellem, A. A. ut et per tempus et per vires liceret, eum, cujus nomine appellari nobis datum est Christianis, ita vobis

de-

depingere, ut nihil quidquam de hac ipſa ejus praeſtantia ſingulari deceſſiſſe judicaretis! Verum ecquis umquam mortalium eminentem ejus effigiem tentet, qui, quodcumque tandem et humani ingenii exilitas et ſui aevi perverſitas effrenato impetu ut glorioſum venaretur, nihili aeſtimans, ſed divino ſenſu conſtanter animatus, omnem ſuam gloriam collocabat in ſummae, quae cogitetur, virtutis ſtudio et in procuranda univerſi generis humani ſalute! Ecquis eum conſimili imagine repraeſentet, qui inter populares atque exteros, inter amicos atque inimicos, inter humilem imperitamque plebem ac ſuperbos vaſerrimosque doctores, in maximae venerationis indiciis atque in exquiſitis contumeliis plurimorum, mentem ostendebat ſingularis dignitatis conſciam, ſimulque ſibi ingenuae modestiae ſenſu ſemper temperantem; qui, quidquid ageret aut diceret, in quocumque loco, in quacumque conditione, apud quoscumque homines esſet, et, ſive placide doceret attentos, ſeu miſeros generoſe ſolaretur; ſive errantes benigne corrigeret, ſeu gravi cum indignatione larvam detraheret ſcelestis; ſive

inexſpectato ſileret, ſeu inſueta vocis majestate ſtuporem aut metum injiceret: tantum humanae naturae decus oculis exhibebat perpetuo, quantum ne honorificentisſima quidem maximorum virorum historia usquam alibi offerat; qui denique in ipſa crudelis ſupplicii infamia extrema ſic ſe gerebat conſtantisſime, cum ut, non hominem quemdam extraordinarium in hisce terris progenitum, immo vero aliquem homine majorem, e coelis delatum divinaeque praeſtantiae participem venerari oporteat!

Tanti tamque incomparabilis viri religio cum in ſe omnium maxime abſoluta et perſecta merito cenſeatur, idcirco quam ea vim habere posſit in ſtudium honoris, coram vobis exponere cuperem, A. A. niſi me et termini huic orationi praefiniti retinerent, et mea ipſius in tam ſublimi argumento tractando cohiberet debilitas. Quamquam quare illud demonſtrare conarer, quod in plena luce omnibus poſitum est? Enimvero, quotquot mecum religionem Christianam colitis, eamque non ex humanis iisque ſaepe contaminatis ac ſordidis rivulis, ſed ex purisſimo fonte divino hauſistis, uno ore

fa-

fatemini omnes, nihil esse hac ipsa excelsius et praeclarius, nihil ad homines, in quacumque versentur conditione et ubicumque commorentur, nobilitandos aptius et magis idoneum. Ac nemo est vestrum, quin lubens mihi consentiat, quidquid honestum, decorum, et cum virtute ac laude conjunctum sit, a nostra religione omnibus modis ad pectus movendum comparatis commendari, ejusque cuncta praecepta moralia uno hoc praecepto honorifico comprehendi posse: ut homo in omnibus, quae faciat, dicat, sentiat, cogitet, ad perfectionem, ad eamque, quam ferat sua natura, cum Deo similitudinem constanti ac generoso labore contendat. — Haec autem gloriosa hominis cum ipso divino et perfectissimo Numine similitudo non est celebrata illa Platonica, qua quis tunc maxime honori suo ac dignitati consulit, quando mentem a corporis vinculis rerumque terrestrium impedimentis liberare, ad ejusque, quod verum ac bonum sit, et cujus absolutissimam imaginem contineat atque exhibeat Deus, cognitionem observationemque se efferre conatur: quod insigne divini honoris studium vulgo

hominum fere inaccesſum, ſolis pateat cultioribus philoſophis. Enimvero ex ſimpliciori magisque populari Christi doctrina unusquisque ad glorioſum illud divinae magnitudinis et perfectionis conſortium invitatur, idque tunc asſequitur, quando mentis animique puritate, vitae ſanctitate, officiorumque ſibi impoſitorum conſtantisſima cura, et ea praeſertim caritate, quae neminem de industria excludat, ſanctisſimi benevolentisſimique patris coelestis et voluntati obtemperat, et imaginem dilecti inſtar filii refert, quantum patiatur humana infirmitas.

Sic igitur optimum maximeque praeſtabile, quod in quacumque vitae conditione eximie valeat, honoris ſtudium in Oriente exſtitit; non ad ſingularem Orientalium indolem, immo vero ad hominum naturam univerſe ac prorſus aptatum, neque ingenii terrestris perſpicacitate inventum, ſed coelitus ad homines collustrandos, emendandos, uniceque extollendos ac beandos patefactum: in quod quo magis quis incubuerit, eo etiam melius et humanae naturae oſtendat praeſtantiam, et propriis viribus fruatur, et ipſi Deo ſimilis fiat. O praeclarum honoris ſtu-

ſtudium, quod Christi et exemplo et doctrina commendatur! Eo quisquis penitus ducitur, illud perpetuo aſpernabitur, ſeduloque cavebit, quod merito culpetur; illudque nobili proſequetur nec irrito conatu, quod in ſe dignisſimum, ipſius Dei judicio aeſtimabile, divinaeque perfectioni proximum ſit, atque ita ad maximum, cujus capax humana ſit natura, decus per totam vitam haud frustra enitetur.

Optandum profecto esſet, A. A. ut, ubicumque gentium ſtabilita est Christiana religio, admirabilem illam vim luculenter demonſtraret, quam habet in ſtudium honoris! Etſi enim minime deſunt, qui, quid in eo valeat praeſtantisſima religio, ſatis ob oculos ponant; fieri tamen nequit, ut, quicumque eam vel perparum curent, vel miſere pervertant, optimo ejus ductu ſic ad perfectionem ſummamque laudem contendant ac gloriam, quemadmodum posſint et debeant. Sed in hujus rei contemplatione a propoſito nimis procul remota verſari nec lubet nec decet. Propius forſitan ab orationis

ar-

argumento abfuisfe viderer, fi quamdam Orientalium atque Europaeorum de honoris ftudio comparationem fingulatim inftituere tentasfem. At vero istiusmodi comparatio partim illis iniqua, partim his nonnihil ignominiofa fuisfet: certe nos justo detinuisfet diutius. Verum et valde opportunum, et pergratum, et a quacumque invidia alienum, et cum hujus diei folennitate conjunctisfimum arbitror, ut publice commemorem, quam feliciter in hacce Academia Rheno-Trajectina colatur ftudium honoris.

Vestrum ergo cum intueor ordinem, Viri Clarisfimi, integrum eum totoque meae rectionis tempore a morte intactum eo impenfius nostrae gratulor Academiae, quo honorificentius finguli quacumque opportunitate patefecistis, quid ingenuus animi ardor in veris juventutis ftudiofae commodis curandis et adjuvandis maxime valeat. Unus nimirum est fenfus, quo affecti ad eumdem tendimus finem. Unus est velut fpiritus, quo tamquam unius corporis membra vivimus, ducimur, regimur nos omnes. Et vos enim, Collegae conjunctisfimi, aegre

fer-

ferretis, si memet ipse ab hoc communis laudis consortio penitus excludere viderer: et ego diffiteri nolim, vestro me exemplo excitari impellique perpetuo, ad provehendam, aut certe pro viribus tuendam Academiae gloriam. — Hanc vero voluntatum atque animorum consensionem id etiam efficere, ut, si quis collega meritum quemdam obtineat honorem, aliquam ejus quasi partem nobis singuli tribuamus, tu nuper compertum habuisti, eximie SCHRÖDERE, cum te regia, quae Hafniae est, virorum doctorum societas sodalem creasset: quem adeo insignem honorem nisi cunctorum collegarum nomine publice tibi gratularer, suavissimi officii turpiter immemor forem!

In amicissimo hocce collegio invitum inviti, etsi non inexspectato, desideramus venerabilem septuaginta prope annorum senem et honesta quiete indigentem ROYAARDSIUM nostrum, qui diuturna corporis infirmitate cohibitus tota tamen mente praesens festum hunc diem nobiscum celebrat. Et vero rara viri alacritas, qualis senectutem admodum exornat, sic eum sustentavit corroboravitque perpetuo, ut domesticis

sui

ſui muneris nollet officiis deesſe, ſed iis animo conſtantisſimo fungi conaretur. Quam valde nobilem utilemque alacritatem ut Deus ipſi, etiam post partum otium, diutisſime conſervet, omnes, Academiae quoque cauſsa, toto pectore precamur!

Quam vellem autem, ut quoddam valetudinis impedimentum, praeter exſpectationem, abesſe non cogeret clarisſimum nostrum HERINGAM, qui ſemper juvenili mentis vigore et plerumque ſani corporis beneficio frui perrexerat! Hic enim quam propenſa ſit ad ſustinendum Academiae decus voluntate, denuo demonſtravit, cum Historiae Eccleſiaſticae hoc anno docendae provinciam non detrectaverit, quamvis multiplex ipſi onus, nec leve profecto illud, jam impoſuisſet admirandus ejus ardor commodis ſerviendi plurimorum: pro qua benevola ſtudiisque fructuoſisſima facilitate, utinam viro amicisſimo meum, immo omnium ad quos attinet Academiae ſalus, animum gratum praeſenti nunc deferre potuisſem!

Te vero coram hic intueri et compellare mihi perjucundum est, maximopere aestimande

VAN

van Oordt, qui modestisſimos de te tuisque meritis ſenſus cum eximia generoſitate conjungis! Equidem magnas illas virtutes tuas apud me haud ſine dolore quodam reverebar, cum, muneris tui gravitate presſus, illud, annuente Rege ac misſa quacumque emolumentorum compenſatione, deponeres. Verum idem ego te nunc publice cum ſingulari voluptate ſummaque obſervantia ſaluto, qui, ne quid, vacante diu cathedra, detrimenti Academia caperet, munus tuum ſponte denuo ſusceperis, nullo alio niſi nobilisſimo illo honoris incitamento impulſus, quod pietas offert Christiana, et quod aliorum commoda, ubi convenit, propriis commodis longe anteponere jubet. Perge, Vir optime, quantum per valetudinem haud adeo firmam liceat; perge eodem modo gloriam tibi comparare, nec ſpernendam utique, et minime vulgarem! Gloriam tu quidem non admodum quaeris ipſe; ſed eam tibi deberi inſignem, et totius Senatus nomine tibi haud ita pridem cum grato animo privatim ſignificavi, et in publica hac ſolennitate iterum ſignifico. Sic igitur cum gloria perge conſtanter,

do-

donec defignatus fuccesfor te tandem muneris molestia penitus levare posfit: atque optata quiete diutisfime ita deinceps fruaris, ut fimul Academiae, de qua praeclare meritus es, commodis utilitatique fervire non defínas! —

Eodem autem Academiae nostrae utilisfimo honoris fenfu ductum iri novum, quem exfpectamus, Theologiae Profesforem, nemo vestrum est, quin merito fperet, A. A. Est enim jam in vulgus fere notum, Hermannum Bouman, cujus et modestiam, et eruditionem, et pacis concordiaeque amorem celebrat fama, munus fibi oblatum fic accepisfe, ut, fepofitis, quibus in praefenti conditione fortunatur, emolumentis permagnis, fola muneris Academici dignitate ac praeftantia majori permotum fuisfe eum, non fit quod dubitetur. Quem ergo futurum collegam et univerfo Senatui Academico, et Ordini in primis Theologico vehementer gratulor! —

Quemadmodum vero nihil est in fe optabilius, nifi ut discipuli eodem, quo ipfi praeceptores, laudabili modo fe ostendant affectos, ita haec nobis contingit felicitas, ut verum ac germa-

manum honoris ſtudium magis magisque apud nostram juventutem Academicam dominetur. Quantam hoc ſtudium habeat vim, aliis etiam Academiis partim innotuit denuo. Noster enim VOORDUINIUS, quem hic inter juvenes laurea deinceps coronandos asſidentem videtis, eodem, cujus cupiditate jamdudum flagrabat, honore iterum gaviſus est in Academia Gandavenſi, cum in propoſito ad quaestionem litterariam certamine victor renuntiatus esſet. Noster etiam CORNELIUS ADRIANUS BERGSMA aequali gloria cum Academiae Lugduno-Batavae cive, victoriae palma apud nos etiam mox decorando, ita concertavit chemicae ſuae disputationis praeſtantia, ut, niſi ſors ei adverſa fuisſet, ipſum accepisſet praemium, quale jam antea conſecutus erat cum in Groningana, tum in nostra Academia. Hujus denique frater, THEODORUS PAULUS BERGSMA, cui, ſuas vires de litteraria quaestione periclitato, fortuitus aliquis caſus proximum praemio honorem in eadem illa Academia Lugduno-Batava justo tempore denegaverat, illius jacturam honoris, quoad ejus fieri posſet, hoc ipſo anno compenſatam cogno-

novit esſe per ſummam nuperrimi Rectoris aequitatem. — Sed quid opus est externis testimoniis, etſi honorificentisſimis? Sunt nobis permulta, ſunt perquam luculenta testimonia domestica! Ne enim nostrae memorem alumnos Academiae, nominatim deinceps laudibus in certamine litterario partis ornandos: quantam, quam praedicabilem vim univerſe in nostros discipulos habeat ſtudium honoris, et vos omnes novistis, Collegae conjunctisſimi, et ego maxime, toto illo, quo Rectoris perſonam gesſi, tempore, cum increscente quotidie voluptate percepi. Quam in rem non hoc quidem documenti inſtar proferam, quod, dum ſumma erat proximae hyemis violentia, plurimi ſponte ſua et inſigni cum alacritate haud parum ad ſublevandos egentes contulerunt. Haec nimirum juventuti Academicae decora, nec ſilentio mihi praetereunda, benevolentisſimi animi generoſitas me hominem magis delinivit, quam Academiae rectorem. Illud igitur unice, illud, inquam, praedico, quod quacumque ſive publica ſive privata opportunitate, ex ipſisque etiam, quatenus ad nostram notitiam pervenere,

re,

re, ſodalitiis, utilisſimae exercitationis cauſſa inſtitutis, ſatis ſuperque nobis, doctoribus Academicis, conſtitit, quantopere in nostra muſarum ſede augeatur doctrinae cultusque amor et invalescat vera ac glorioſa ſtudiorum ratio. Immo et hoc nobis ſingulis, mihique adeo rectori, ſemper exploratum fuit, plerisque Academiae alumnis nihil excellentius cenſeri diligentiae, modeſtiae, concordiae, honestatis vitaeque inculpatae laude, nihil magis ignominioſum ſtudiorum negligentia morumque perverſitate. Pergite, ſpectatisſimi juvenes, quotquot laudabili agendi ratione illud, quod in exitu est multisque curis ſatis oneroſum esſe ſolet, munus tam mihi gratum reddidistis, ut ſuavisſima perpetuo futura ſit ejus recordatio! Pergite vos aliis, quicumque vobis haud prorſus ſimiles ſint, veram gloriam amabili ſtudiorum morumque bonitate commendare; ut, ſi qui umquam ſint, qui a vestri exempli praeſtantia turpiter aut petulanter deflectant, istos, niſi forte callum habeant pectori obductum, ſui ipſorum continuo pudeat! Pergite, eximie et vestro honori conſulere, et decus ſustinere Academiae! — In

In bona illa, qua doctrinarum cum profesſores, tum ſtudioſi ſecum invicem feliciter conſpirant, animi affectione fieri vix aliter poterat, quin magis magisque floreret Academia Rheno-Trajectina civiumque numero increſceret. Unus, me rectore, nobis morte ereptus est juris ſtudioſus Michaëlis de With. Sed ita auctus est nostrorum ille civium numerus, eum ut numquam antea, ne prosperrimis quidem Academiae temporibus, tam inſignem fuisſe ſi dixerim, nemo ſit, opinor, qui me cujusdam jactationis inſimulet. Et vero, vel me tacente, de ſingulari ſtudioſorum multitudine testantur quondam ſatis ſpatioſa, ſed nunc nimis angusta nonnullorum profesſorum auditoria domeſtica! Hujus rei documentum in promtu est maxime memorabile. Nobilisſimum enim Templum Salomoneum ex loco, quem inde a medio circiter tenuerat ſeculo ſuperiori, migravit cesſitque innumeris Heusdii nostri discipulis. Quam migrationem, etſi Academiae omnino honorificam, haud ſcio tamen an ipſi Templo gratulari posſim, cum in nova ſua eaque ampliori ſede pristinorum, quibus circumſcriptum

tum erat, finium indicia habeat minus utique decora. At, quandoquidem haud inopportuna hujus templi incidit mentio, vos, quotquot magnum ſplendido ſcilicet isti aedificio ſtatuitis pretium, mecum, credo equidem, optatis, ut tandem aliquando qualiscumque haec imago ad priscam veramque ipſius templi formam, quatenus probabiliter queat indagari, paulo propius accedat!

Sed, quidquid umquam hac de re eventurum ſit, Vobis, Academiae Rheno-Trajectinae Curatores, decus hujus Academiae cordi esſe magnopere, grato agnoscimus omnes animo! Utinam vero inter alia plura, quae vobis in voto ſunt, illud, cujus certam ſpem nuperrime concepistis, brevi contingat, ut, qui privatis auditoriis, quantum in vobis esſet, proſpexeritis, publicum hocce, quod utique magni auditorii nomine non amplius inſigniri mereatur, eo modo concinnatum videatis, qui cum florentisſima Academiae conditione magis conveniat! Vos autem diu conſervet ſupremi Numinis benignitas, ut vestri conatus magis magisque in Academiae ſuccedant emolumentum ac gloriam! —

Pros-

Prospera illa Academiae nostrae, quondam praeter ſuam culpam humiliter depresſae, ſed nobili et Curatorum, et Profesſorum, et Discipulorum conſpiratione conſenſuque caput magis in dies cum gloria efferentis, conditio quantopere placuerit optimo Regi, cui eam et inſtauratam et vindicatam debemus, ipſe haud obſcure ſignificavit, cum in hujus urbis vicinia Senatus Academici legatos proximo autumno exciperet. Qui nimirum pro inſigni ſua benevolentia commodis conſuluit ſtudioſorum, quos ad obtinendum aliquod praemium Academicum itineris cujusdam impenſas facere oporteret; qui theologiae ſtudioſos ab ipſo militiae nomine prorſus exemtos esſe voluit, ſtatim atque hujus disciplinae candidatis adſcripti esſent; quique adeo, quidquid ad doctrinarum ſtudia et excitanda et ſovenda pertinet, munifice tuetur, idem nostrae etiam ſavere pergit Academiae, quam ſua cura minime indignam esſe, perſuaſisſimum habeat.

Itaque conſtanti illa Regis munificentia effectum est, ut ſtudiorum Academicorum adminicula ſustentari hoc etiam anno potuerint, tum quo-

quoque amplificari, et ad ſuos uſus rite adhiberi. Quod ut vobis pateat, A. A. agite, paulisper ea ſingula mecum propius ſpectate! — Ingrediamur igitur in ſplendidisſimum Bibliothecae aedificium! Animadvertitis continuo, quantum ſpatii adhuc vacuum ſit. At perpendite tamen, ſequentium etiam temporum uſibus proſpiciendum fuisſe. Animadvertite, quam inſigniter augeatur perpetuo librorum numerus! Attendite nova ſcrinia, quibus codices manuſcripti commode contineantur! Atque hoc in animum inducite, Bibliothecam et in asſidua cultisſimi praefecti cura, et in ſtudioſae juventutis frequentia habere, de quo, magis etiam quam de externo ſuo ſplendore, glorietur! Quod ſi autem documentum cupitis, ex quo colligatis, quantopere ejus incrementis conſultum cupiant Academiae Profesſores: ecce permultis voluminibus amplisſimum opus, quod optimas complectitur, quae vernaculo ſermone prodierunt, ephemerides, ſive, ut inſcribuntur, *Exercitationes litterarum patrias* (*); pro quo

(*) *Vaderlandſche Letteroefeningen*, Amſt. A. 1761-1809 et 1814-1819. Forma 8vo, 112 Voll.

quo munere gratiam Clarisſimo nostro DE FREMERY debitam lubenter perſolvetis! — Si porro contemplamur Muſeum Anatomicum: ſtatim nobis indicabitur, quam bene illud in omnibus partibus conſervatum ſit, et quam inſignia ceperit incrementa, quod ad Anatomiam maxime attinet comparatam. — Si Muſeum lustramus et Zoologicum et Mineralogicum: in hoc nostris oculis objicientur nova permulta, quae ad Geologiam ſpectant provinciae Leodienſis; in illo animalium praeſertim indigenarum accesſiones. Sed in primis attendendam reperiemus rarisſimam in nostris regionibus avem, *Otidis tardae* nomine appellatam et per nuperae hyemis vim in caespitoſa nostrae provinciae Ericeta compulſam ibique captam, quam nobilisſimus LYNDENUS, *Sandenburgi* dominus, admodum benevole donavit: tum vero etiam egregium animadvertemus *Anatem Cygnum*, cumque marem et in pago Rheno-Trajectino haud ita ſaepe obvium; quem ſtatim ac audierimus Academiae Curatori BEAUFORTIO acceptum referri, in hoc amplisſimi viri munere gratum conſpiciemus documentum ſtudii, quo ſemper Acade-

miae

miae commodis consulit. — Si ad Chemicam nos conferimus Officinam: magna cum voluptate cognoscemus, utiliter eam juvenum Academicorum frequentari laboribus, laetitiaeque participes erimus, quam nova instrumentorum ad Chemiam praesertim pneumaticam pertinentium copia, partim recentissime allata, partim brevi exspectanda, facile injicit. — Si hinc ad Nosocomium invisendum avocamur: placebunt nobis invitationem minime recusantibus permulta, quae de diversis enarrentur artium salutarium factitandarum opportunitatibus, juventuti studiosae cum felici successu oblatis; sed monentibus tamen judicibus idoneis dolebimus, haud pauca, cum ad optimi instituti usum, tum ad Academiae decus fructuosa, desiderari. — Si deinceps in Auditorium Physicum intramus, conspectoque ejus apparatu in Turrim adscendimus Astronomicam: omnia eximie utrobique ad suos usus magis in dies comparata esse, lubenter nobis persuadebimus. — Si denique in extremo illo cursu ad Hortum pergimus Academicum: nihil sub dio videbimus, quod oculos suaviter attrahat, sed omnia fere, hac anni tem-

pestate, et post gravissimum frigus, hybernam mortis imaginem adhuc ita referentia, ut de vita nonnullis plantis reditura valde metuamus. Sed ingratus iste sensus suaviter temperabitur, cum et a clarissimo horti praefecto acceperimus, insigniter ipsi auctam esse suarum opum terrestrium copiam, et eodem duce perhumano apothecas ingressi fuerimus, in quibus facticia quaedam aestas vitam naturae conservavit perpetuam. Abituri vero suspiciemus mirabilem praefecti curam, qui valedicens spem etiam nobis faciat, fore ut omnium rerum, quae horto contineantur, accuratus index propediem prodeat. —

Verum enimvero, aut fallor vehementer, A. A. aut sunt vestrum nonnulli, quos aliquantulum fatigaverit Academica ista ambulatio, cujus, rapido pede brevissimoque temporis spatio per loca procul a semet invicem disjuncta faciendae, quaedam imposita esset necessitas. At habeo, quo eos recreem! Immo vero habeo, quo vos omnes oblecter, ab illo excursu veluti domum vobiscum reversus! Atque hanc oblectationem eo vobis afferam lubentius, quo ju-

jucundior est pars officii, quod mihi magna injungit hujus diei solennitas. Praemia et praemiis proxima honoris documenta a me distribuenda significari, vos, quotquot adestis, laeti intelligitis; vos praesertim, ornatissimi juvenes, quos destinati vobis honoris publice obtinendi tenet impatientia!

Quandoquidem igitur constituti in hac Academia doctores quaestionibus ad disceptandum propositis commendabilem honoris appetitum in animo excitare cupiebant cum eorum, quos in discipulorum habebant numero, tum aliorum, qui in alia quacumque doctrinaram sede patria studiis operam navabant: tantum abfuit, ut justa sua spe exciderent, ut potius multas acciperent disputationes, quarum auctores honorifico certamine de palma contendere conati sunt, et vero ita contenderunt, ut in singulis concertationibus fuerint qui gloriosam reportarent victoriam. Est autem in judicio de honestis ejusmodi concertationibus faciendo aliquid ingrati ac molesti. Quemadmodum enim

sin-

ſingulari nobis judicibus est delectationi, quando juvenem triumphi magnitudine extra ſe raptum ſuique vix compotem ad nos videmus advolantem, ut ſe disputationis ſuo nomini adſcriptae auctorem demonſtret: ita dolemus vehementer eorum vicem, qui inanem fuisſe ſuam de expetita victoria contentionem intelligant, praeſertim ſi ne pateſacti quidem nominis laudem ſibi animadvertant offerri. At vero aequitate nos regi oportet et Academiae ſpectare dignitatem. Atque his ſenſibus ducti diverſorum Academiae ordinum Profesſores ſua inſtruxere judicia de acceptis ad propoſitas quaestiones reſponſis. Illa igitur ſingula publica faciam, ſingulis deinceps auctoribus ea, quae meruerint, honoris ac laudis inſignia distributurus: quae vero et ipſis juvenibus ornatisſimis, et iis toto animo gratulor, qui, ſive paterna necesſitudine, ſive cognationis cujuscumque aut amicitiae vinculo cum his conjuncti, haud exiguam captae gloriae voluptatem ſic percipiunt, ut ejusdem participes ſibimet ipſi esſe videantur!

Itaque Ordo Philoſophiae Theoreticae et Litte-

terarum Humaniorum ſex accepit commentatio- nes ad propoſitam quaestionem: *Disquiratur, cur Hebraei ante exſilium Babylonicum ſe ad idolorum pluriumque Deorum cultum valde propenſos, postea autem univerſe ab eo vehe- menter alienos ostenderint, tum etiam, utrum in hac agendi diverſitate mutaverint indolem, an vero ſervaverint.* — Illarum prima, verbis Erasmi notata: *Efficimus pro nostris opibus moenia;* ordini probavit ſcriptoris industriam, doctrinae copiam, disſerendi perſpicuitatem. Sed deſideratur in ea justum judicii acumen, maxime quod ad postremam quaestionis partem attinet, ubi auctor agendi rationem Hebraeo- rum ab ipſa eorum indole non ſatis diſtinxisſe videtur.

Nec ſane ſuis est deſtituta laudibus disputa- tio ſecunda, quae inſcripta est hac nobilisſimi de Montesquieu ſententia: *En general les peuples ſont attachés à leurs coutumes*, cet. Diligenter auctor mores Orientalium ex naturae humanae conditione ducere et illustrare ſtuduit: quamquam longior fere est in hac disquiſitione, nec ſatis rerum temporumque opportunitates at-

ten-

tendit. Ceterum fecundam quidem et tertiam quaestionis partem rite expofuit, fed primam obiter fere attigit et perquam jejune tractavit.

Tertia commentatio, cui haec adfcripta Ciceronis: *Quis ego fum? aut quae est in me facultas?* commendat fe apta argumenti in fuas partes distributione, et indolis, qua antiquitus fuisfe videntur Hebraei, defcriptione; fed obruuntur hae laudes et obfcurantur prorfus dictionis Latinae negligentia.

Quartum fpecimen, *pro viribus* infcriptum, nec praecedentis habet laudes, ac magis etiam laborat orationis vitiis. Leviore omnino manu argumentum tractavit auctor.

Majori ftudio et industria elaborata est disputatio quinta: *Principibus placuisfe viris non ultima laus est.* Sed neque haec fe magnopere commendat ab orationis bonitate atque elegantia, et fic est confcripta, ut in fingulis partibus justus defideretur disferendi et argumenti ordo.

Verum omnes praemii aemulos longo post fe intervallo reliquit fextae commentationis auctor, cui fymbolum, Ἀγαθὴ δ᾽ἔρις ἥδε βροτοῖσι, He-

Hesiodus. Eminet non tantum dilucida argumenti distributione et explicatione, ſed vero etiam mira orationis elegantia, ſingulari judicii acumine et mascula quadam ingenii vi. Quamobrem eximium hoc opusculum praemio unice dignum esſe Ordo cenſuit: cujus auctorem ſe probavit

Janus Gerritsen,
Phil. Theor. et Litt. Hum. Candid. ac Theol. Stud. in Academia Rheno-Trajectina.

Accedas igitur, egregie Juvenis, ut praemium accipias! — Arridet aurum! Immo multo magis arridet honor, cujus nobili ſtimulo te impulſum praeclare ostendisti! Non tibi enim ſoli, ſed nostrae etiam Academiae gloriam tua disputatione conciliasti haud mediocrem. — En ergo praemium, quod tibi trado lubentisſimus, eaque ſpe gaudens quam maxime, fore ut laudabili eximiarum ingenii animique dotum uſu ſemper ad veram gloriam contendas!

Ordo Matheſeos et Philoſophiae Naturalis ad quaestionem Phyſicam hujus argumenti: *Aquae, quae vaporis forma in Atmosphaera continetur,*

tur, *exponatur et constitutio et probabilis theoria;* duo accepit responsa. Alterum inscriptum est verbis OVIDII: *Spes est animi nostra timore minor.* In prima dissertationis parte exponuntur diversae de aquae vaporibus in Atmosphaera contentis theoriae, quae deinceps in altera parte ad examen revocantur: adjuncta tertia parte, quae de diverso agit modo, quo hi vapores in Atmosphaera praecipitantur. His omnibus, quae ad suum munus pensumque retulerat auctor, strenue, perite, accurate, et justo ordine, persunctus est, atque primam praecipue dissertationis partem tanta cura et diligentia confecit, ut nullus dubitaverit Ordo victoriae palmam ipsi deferre. Patuit autem, aperta schedula et examine ex lege instituto, auctorem esse

GERARDUM SIMONS,
Math. et Phil. Nat. Candid. ac Med. Stud. in Academia Rheno-Trajectina.

Altera disputatio, his insignita verbis Clarissimi HAUY: *Le but d'une théorie est de lier à un fait général, ou au moindre nombre de faits généraux possibles, tous les faits particu-*

culiers qui en dépendent; primum agit de conſtitutione aquae forma vaporis in Atmosphaera contentae, deinde de hujus conſtitutionis theoria. Ea, quamvis priori inferior, praecipue in explicandis atque dijudicandis diverſis theoriis, auctoris tamen accuratam doctrinam, judicium atque diligentiam ita indicat, ut eum dignum cenſuerit Ordo, qui publicis laudibus ornaretur. Solito igitur more, ſed frustra, ab Ordine rogatus est, ut ſuum ederet nomen.

Te ergo huc advoco, dignisſimi, quamvis non palam cogniti, aemuli victor, in certamine litterario! Debitam hanc palmam tibi dare gestio, amicisſimi collegae filio! Nunc vero de parta victoria publice tibi exſultare licet, qui timorem animo pulſum, ſed ſpei tuae cumulatisſime ſatisfactum videas! Patris in alio ſtudiorum genere inclyti vestigia optime perſequi incepisti. Pergas tu rite tua ſtudia inſtituere: eritque ſemper, quod de paterni nominis hereditate merito glorieris!

Idem, quem modo memoravi, Ordo hanc propoſuerat quaestionem Botanicam: *Inſtituatur*

bre-

brevis enarratio, tum etiam comparatio, Methodorum plantarum, ſive Systematum, *quae dicuntur*, naturalium, *a Botanicis excogitatorum*; ad quam unum dumtaxat accepit reſponſum, dicto LINNEI inſcriptum: *Methodus naturalis primum et ultimum in Botanicis deſideratum est.* Haec disſertatio auctoris et diligentiam et librorum notitiam indicat. Methodos, ſpeciem ſystematis plantarum prae ſe ferentes, quae ante JUSSIEUVIUM et quae postea excogitatae fuerunt, omnes breviter et dilucide recenſuit; ac in illorum dijudicatione et comparatione, licet non ab omni labe exemta, ubique auctor probavit, ſe jam multam in rem herbariam operam contulisſe. Hanc itaque disſertationem Facultas praemio dignam judicavit: cujus auctor, aperta ſchedula et inſtituto deinceps examine, repertus est

GULIELMUS PETRUS VAN DEN ENDE,
Math. et Phil. Nat. Stud. in Academia Rheno-Trajectina.

Et te quoque, praeſtantisſime juvenis, praemio condecorare mihi eo est gratius, quo melius paterni nominis ſustines dignitatem. Quanta

ta vero, quam unica et fingularis fit in tuo contubernio felicitas, ubi idem tibi qui tuo amico GERARDO SIMONS in eodem doctrinarum ordine obtigit honor, dubito, an vel germanus poëta ex vero defcribere queat. Tu certe, te etiam infignite beatum existimans, hoc age perpetuo, ut prudentisfimi patris votis femper gloriofe refpondeas!

Ordo Theologorum duo accepit refponfa ad hanc quaestionem: *Dilucide exponatur argumentum, quod pro Dei existentia ducitur e causfis, quae dicuntur, finalibus; quae ejus fit vis, demonftretur, et quid in ejus ufu animadvertendum, doceatur.* Valde exile ac jejunum refponfum est illud, cui adfcripta est haec fententia: *Quid prodest homini habere fcientiam, fi perfectam de rebus divinis cognitionem non posfideat?* Auctor videtur esfe adolescens, qui nec quaestionis fententiam asfecutus fit, nec argumenti gravitatem ponderaverit, nec fatis exercitatus fit in ufu linguae Latinae.

Alterius refponfi auctor, qui fuam commentationem hoc infignivit TIBULLI verfu: *Phoebe,* *fa-*

fave! Novus ingreditur tua templa ſacerdos; etiamſi ſummam accurationis perfectionisque laudem nondum conſequi posſit, eam tamen adhibuit inquirendi ſedulitatem, judicandi ſollertiam, et ſcribendi industriam, ut propoſiti praemii honore ſe dignum praeſtiterit: qui repertus est . . . .

CHRISTIANUS GERARDUS MONTYN,
Phil. Theor. et Litt. Hum. Candid. ac Theol. Stud. in Academia Rheno-Trajectina.

Tua tu modestia ſpectatus es, diligentisſime juvenis! Sed tu idem luculento exemplo docuisti, modestiam ac veri honoris ſtudium amico inter ſe vinculo copulari. Sic igitur jam eos ſenſus laudabiliter patefecisti, qui Christianae religionis doctorem maxime decorant: quorum, ſi Deus meis annuat votis, optimos fructus olim in ipſo munere ſanctisſimo percipies!

Ordo Juriſconſultorum hanc quaestionem propoſuerat: *De diviſione officiorum in* perfecta *et ea, quae* imperfecta *vulgo dicuntur, ita disſeratur, ut, conſtituta officii notione, declaretur, quae perfecta dicantur officia, quae*
ve-

vero imperfecta; porro doceatur, a quo maxime tempore et quo consilio haec officiorum divisio in Jurisprudentia Naturali fuerit proposita; quibus notis perfecta officia ab imperfectis distinguere laboraverint viri eruditi, ac denique, quae sit hujus divisionis veritas, quae utilitas. Ad hanc quaestionem tres commentationes acceptae fuerunt: quarum auctores, etsi suis laudibus digni, ultra id tamen, quod postulabat argumenti ratio, disquisitionibus philosophicis se immerserunt; ut adeo nec ipsas, quas eam in rem protulerunt, opiniones suo judicio comprobasse censeri velit Ordo. Prima commentatio, cui adscriptus est Platonis locus: Θεὸς δείσας περὶ τῷ γένει ἀνθρώπων, cet. orationis Latinae puritate ac perspicuitate se satis commendat: neque ingenii specimina in auctore desiderantur. Attamen in tota scriptione festinationis indicia manifesto apparent, maxime in historica quaestionis parte tractanda, cum auctor, quo tempore et a quibus scriptoribus in Jurisprudentia Naturali primum proposita sit divisio officiorum in perfecta et imperfecta, exponere omiserit; etsi

Gro-

GROTIO haud improbabiliter id tribuerit proprium, ut primus Jus Naturae in artis formam redegerit et justum omnino ab honesto diſtinxerit. — Magis Ordini placuerunt ceterae duae commentationes, ita quidem, ut, ſi harum alterutram tantum accepisſet, palmam ei tribuere non dubitasſet. Harum altera verbis inſcripta est HORATII: *Ardua quae pulchra*; altera verbis CICERONIS: *Hujus rei tantae tamque difficilis facultatem conſecutum esſe me non profiteor, ſecutum esſe prae me fero.* Utraque vero commentatione ſecum invicem comparata cenſuit Ordo, auctorem ejus, quae verbis Ciceronis notata est, rectius *officii* notionem conſtituisſe, hujusque ac *juris* discrimen enucleasſe et expoſuisſe diligentius, eumdem porro in historica parte tractanda prae ſuo aemulo excelluisſe tum inquirendi industria, tum variorum interpretum opinionibus accurate tradendis: qui tamen ipſe ejus aemulus ceteroquin et argumenti, quod tractat, distributione, et dilucida doctrinae, quam tuetur, expoſitione peracutum prodit ingenium et diligens philoſophiae ſtudium. Quocirca disputationis, quae Cice-

Ciceronis verba prae ſe fert, auctori palmam adjudicavit: quem cognovit esſe

JUSTUM CORNELIUM VOORDUIN,
Juris Candid. in Acad. Rheno-Trajectina.

Alterius vero disputationis, verbis HORATII inſignitae, auctorem dignum judicavit Ordo, cujus nomen publice recitaretur, et cui debitae palam tribuerentur laudes: qui vero agnitus est

PHILIPPUS SERRURIER,
Juris Candid. in Academ. Lugduno-Batava.

Prodeas tu, qui in difficili, ſed utrimque perhonorifico certamine ab aequisſimis arbitris victor es habitus! Exercitatisſimus ſcilicet es certator: et qui duabus vicibus in alia Academia cum ſummo ſuccesſu honestisſimam dimicationem ſubiisti, idem omnes nervos in ipſa, quam tuis ſtudiis ornas, Academia intendere volebas, ut, quisquis tandem tecum colluctaretur, tu ſuperior discederes. — Ecce igitur palmam ardenter expetitam, quae te in hujus Academiae decorat gloriam maximamque venerabilis tui patris voluptatem!

Tibi etiam, ornatisſime juvenis, cui magna

 de-

debetur commisſi certaminis laus, est omnino, de quo gaudeas! Gratulandum enim et tibi est et tuae Academiae, quod ſtrenuo et vincere ſolito aemulo victoriam nonnihil dubiam reddidisti. Cujus meritisſimi honoris accipe documentum, quod qualicumque modo tibi victoriae jacturam compenſet!

Haec denique erat quaestio a Medicorum Ordine propoſita: Entozoa, *quae, docentibus obſervationibus Medicorum et Zoologorum, in humanis corporibus hactenus in Belgio fuerunt reperta, enumerentur et ad genera et ſpecies a* RUDOLPHIO *et* BREMSERO *conſtituta, referantur: ut exquiratur deinceps, quibus maxime causſis, cum externis, tum internis, illorum proventus ſit tribuendus, quaeque praecipue morborum ſymptomata ab iisdem fuerint producta.* — Qua quaestione id quam maxime voluerat Ordo, ut ex obſervatoribus nostratibus ſedulo exquirerentur Entozoa in Belgio frequentius obvia, eaque ad genera et ſpecies recentiorum Zoologorum, breviter tantum indicanda, redigerentur: neque adeo volue-

luerat, ut integra horum ſcriptorum exhiberetur expoſitio ſystematica, aut ut quaestio Zoologica de eorum Entozoorum origine penitus extricaretur.

Id igitur attendens Ordo tria perpendit reſponſa, quae acceperat.

Horum primum inſcriptum est dicto Plinii: *In contemplatione naturae nihil potest videri ſupervacuum.* Ejus auctor praecipuam quaestionis partem egregie tractavit: ex optimis enim obſervatoribus collegit, quaenam ſint Entozoa in Belgio reperta, eorumque characteres cum recentiorum obſervationibus comparavit. Brevius, quamvis accurate, alteram et tertiam quaestionis partem elaboravit.

Secunda commentatio his Aliberti verbis diſtincta est: *Cette maladie offre les conſidérations les plus tristes au Médecin Philoſophe*, cet. Cujus auctor minus feliciter primam quaestionis partem expoſuit, ita ut pluribus quidem verbis exhibeantur ſystematicae recentiorum diviſiones, ſed deficiant obſervationes repertorum in Belgio nostro Entozoorum, ex fontibus ſuis petendae. Alteram vero disputa-

tionis partem, qua causfae et fymptomata Entozoorum explicantur, eximie tractavit. Quamquam enim in Entozoorum origine indaganda diutius verfatus est, quam in quaestione Zoologico-Medica requirebatur, causfarum tamen occafionalium et fymptomatum explicationem non neglexit, et vero additis propriis obfervationibus, cadaverum disfectionibus, et analyfibus chemicis rem fuam egregie confirmavit.

Tertia refponfio, cui hoc est fymbolum: *Quis me leget? Nemo hercule!* quamvis contineat uberrima impenfi laboris fpecimina, doceatque, quid deinceps a perfeverantia ftudiorum de ipfo auctore fperandum fit, nimiae tamen festinationis indicia gerit, qua auctor multa quidem ex aliis fcriptoribus collegerit, eorumque hypothefes propriis ipforum verbis tradiderit, fed ipfum argumentum non fatis fubegerit. Deest quoque obfervationum, de Entozois in Belgio repertis, ex nostratibus fcriptoribus fedulo inquirendarum, copia.

Quamobrem Ordo Medicorum primam disputationem praemio decorandam esfe judicavit, non tantum quia ejus auctor univerfam quaes-

tio-

tionem tractavit accurate, ſed praeſertim, quia primam ejusdem partem plenius, quam in duabus ceteris reſponſionibus factum erat, declaravit. Hujus igitur commentationis auctorem ſe demonſtravit esſe

GERARDUS DE VOS,
Medic. Candid. in Acad. Lugduno-Batava.

Verum, cum in ſecundo reſponſo plurima reperiantur egregie disputata de origine, causſis et ſymptomatibus Entozoorum, eademque etiam obſervationibus Zoologicis et Anatomico-Pathologicis, atque analyſi Chemica confirmentur, hanc disputationem publica laude dignisſimam judicavit Ordo; cujus auctorem esſe cognovit

GERARDUM JOHANNEM MULDER,
Medic. Candid. in Acad. Rheno-Trajectina.

Accipe tu, praeſtantisſime juvenis, cui in Academia Lugduno-Batava praemium ſuperiore menſe tributum est, accipe praemium, tibi in hac Academia Rheno-Trajectina adjudicatum! Sic igitur nobilisſimo exemplo nobis omni-

nibus publice ostendis, quam admirabilem in tuae Academiae alumnos habeat vim generosum studium honoris! Magis vero magisque inter utramque Academiam ea invalescat aemulatio, quae et utrique gloriosa, et ipsis doctrinarum studiis saluberrima sit!

Te denique compello, Academiae Rheno-Trajectinae civis spectatissime! Gratum erat tuis praeceptoribus proximum victoriae honorem tibi nominatim tribuere posse: cujus adeo insigne hoc documentum te ad continuum laborem majoremque in dies laudem excitet perpetuo!

Quicumque autem vestrum, ornatissimi juvenes, hoc anno de victoria Academica certantes, a sua spe prorsus deciderunt, iis, immo vero omnibus, quibus et placet et convenit honorifica concertatio, nova dabitur opportunitas vires suas experiundi in tractandis quaestionibus ad certamen ex benevola nostri Regis voluntate propositis: quae sunt hujus argumenti:

QUAES-

QUAESTIO MECHANICA.

Exponatur dilucide et accurate Theoria compositionis virium in qualibet directione in spatio agentium, atque conditiones aequilibrii earum definiantur. Perspicuitatis ita habeatur ratio, ut, quae in propinquo sint, non ex remotioribus fontibus hauriantur. Neque tamen a re alienum est, breviter indicare atque inter se comparare diversas methodos, quibus ad easdem regulas generales constituendas perveniri possit.

QUAESTIO CHEMICA.

Quaeritur accurata Analysis Chemica aquarum pluviae, fontium et fluminum urbis Rheno-Trajectinae et agri suburbani: ut inde efficiatur, quales ad potum quotidianum sint saluberrimae, quales in artibus quibusdam usurpari possint, quales evitandae sint.

QUAESTIO THEOLOGICA.

Quibus argumentis usus est Tertullianus, *maxime in* Apologetico, *pro commendanda ac defendenda religione Christiana? Quantum singulis pretium est statuendum?*

QUAESTIO JURIDICA.

Tradatur doctrina Codicis Civilis, quo utimur, de praesumtionibus, tum juris tantum, tum juris et de jure, quae vulgo dicuntur: de his ita disseratur, ut primum communis harum praesumtionum natura investigetur, deinde utriusque speciei vis accurate exponatur, atque haec omnia idoneis exemplis passim illustrentur.

QUAESTIO MEDICA.

Quandoquidem nostris temporibus hirudinum usus in medicina adeo invaluit, ut multi Practici earum applicationem generali sangui-

guinis detractioni praeferre videantur; alii vero posterioris evacuationis honorem vindicare pergunt: quaeritur, quaenam harum ſententiarum maxime ſolidis innitatur fundamentis, imprimis, quibusnam in caſibus generalis ſanguinis evacuatio locali, aut localis generali, praeferenda ſit.

QUAESTIO LITTERARIA.

Quam vim in vitam Romanorum domesticam habuere victoriae de Tarentinis, tum etiam de Graeciae populis et de Macedonibus reportatae?

Agite ergo, juvenes ingenui, ad honorem denuo et ſtrenue contendite! Vidistis, quam ſit glorioſa certaminis litterarii victoria, et quanti etiam pretii ſit ſecundus ad victoriam locus. Immo, quaedam est victis in tali certamine gloria, non aperta quidem illa, ſed tecta, quae ex optimorum conatuum conſcientia exſistat. Quod ſi vero illud, quod opto, eveniat, proximo in Academiae regimine ſuccesſori non minor,

nor, quam quae mihi fuit, in distribuendis praemiis et honoris documentis continget felicitas!

Hunc autem Academiae Rectorem ex REGIS nostri decreto publice in sequentem annum renuntio et proclamo JOANNEM FREDERICUM LUDOVICUM SCHRÖDER. — Accedas ergo, Collega conjunctissime, ut vacuum, sed deinceps tuum locum jure tuo occupes!

Salve jam, Vir Magnifice, cui quidquid est in magistratu Academico et honoris, et vero etiam oneris, lubentissimus trado! A te, cujus pereximia sunt et praeclara in hanc Academiam merita, nil nisi quod Academiae honorificum atque utilissimum sit, haud frustra exspectamus: tibique rectionem placidam ac prorsus fortunatam optamus omnes, eamque merito speramus!

Quod superest: vos, quotquot hic adestis, non nisi fausta quaeque solenni hoc die precamini nostrae Academiae! Faxit igitur DEUS OPTIMUS MAXIMUS, ut ex communi omnium voto haec Academia Rheno-Trajectina magis magisque veri honoris studio emineat!

D I X I.

JANI GERRITZEN,

ARNHEMIENSIS.

THEOL. STUD.

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

COMMENTATIO

DE

QUAESTIONE LITERARIA,

AB ORDINE PHILOSOPHIAE THEORETICAE ET LITERARUM HUMANIORUM

PROPOSITA:

„ *Disquiratur, cur Hebraei ante exsilium*
„ *Babylonicum se ad idolorum pluriumque*
„ *Deorum cultum valde propensos, postea*
„ *autem universe ab eo vehementer alienos*
„ *ostenderint, tum etiam, utrum in hac*
„ *agendi diversitate mutaverint indolem,*
„ *an vero servaverint.*"

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT.

'Αγαθὴ δ' ἔρις ἥδε βροτοῖσι.

HESIODUS.

Cogitanti mihi saepenumero et Hebraeorum historiam animo volventi nihil mirabilius visum est commutatione illa insigni, quam subierunt Hebraei post exsilium Babylonicum. Antea enim multa reperias tempora, quibus summo in idola ferrentur studio, nec tantum e plebe, verum etiam e principibus haud paucos horum cultui addictos videas. Accepta vix legislatione Sinaitica impensis votis vitulum coluerunt Hebraei, neque ipsius Mosis cura eos deinceps a peregrinorum Deorum veneratione cohibere potuit. Occupata vero Palaestina idolis pluribusque Diis colendis vix satiari posse videbantur, iisque delectabantur tantopere, ut nullus fere iis innotesceret Deus, quem non cultu suo prosequerentur. Quid? quod ne omnes quidem sacrorum ministri se a populi contagione immunes servarunt, et omnium re-

gum ſapientisſimus Salomo eodem furore ſe abripi pasſus est. Tandem vero, vitulorum cultu publica regum auctoritate in regno Israëlitico, Dane et Bethele, introducto, idolorum pluriumque Deorum cultus ita omnium mentes invaſit, ut totam regionem Palaestinae idolis replerent, ipſamque divini templi ſanctitatem palam violarent et reges et ſacerdotes et religionis doctores.

At vero quanta cernitur agendi diverſitas post exſilium Babylonicum! Ab eo inde tempore tanquam alia gens nobis occurrunt Hebraei, idolorum peregrinorumque Deorum cultum magis etiam averſati, quam antea ad eum erant propenſi. Cernitur hoc odium in Daniele, et principibus quibusque viris, ad mortem usque avitae religioni addictis et ab idolorum cultu vehementer alienis; cernitur univerſe cum in iis, qui in patriam ſunt reverſi, cum in iis, qui varias inter gentes disperſi manſerunt. — Sed quanto ſtudio cultum idolorum detestati ſint Hebraei, numquam luculentius et magnificentius apparuit, quam cum ſuam religionem deſerere ab Antiocho Epiphane cogerentur. Tunc enim ne dirisſimis quidem cruciatibus et bellis atrocisſimis ab ea avocari potuerunt. Itaque Hebraei in priore republica templum Jehovae ſponte ſua idolis repleverant impuneque illud tulerant

om-

omnes, nunc vero, cum templum abominando cultu profanatum viderent et festa omnia interrupta, pro iisque Bacchi et Jovis festa substituta adspicerent, mortem potius subire, quam Antiochi arbitrio obtemperare decreverunt. Hinc vel unice pateret, quantopere Hebraei post exsilium idolorum cultum aversari coeperint. At omnes, qui nobis supersunt libri post exsilium scripti, hujus rei documenta luculenta afferunt, multique sunt in memoranda, vel Deorum aliorum idolorumque vanitate, vel eorum laude, qui in periculis gravissimis versantes et ad idolorum cultum pellecti, constanter ab eo abstinuerint (*a*). Libri igitur, qui dicuntur, Apocryphi cum iis, qui ante exsilium sunt perscripti a Judaeis, si conferantur, facile utriusque aevi discrimen adsequaris. Quid plura? Hebraei progressu temporis idolorum simulacra et imagines adeo fuerunt detestati, ut artes plasticas, statuariam ac sculpturam, tum etiam picturam, contemnerent, ac tanquam vanas artes rejicerent, metuentes scilicet, ne his induc-

(*a*) Sirac. XXX: 19. Belis et Draconis historia. Sap. XIII, XIV, XV. Epist. Jeremiae, Libri Maccab. passim. Conf. Cl. J. M. H. Beckhaus, *Verh. over het gebruik der Apokrijfe boeken des O. T.* in opp. Societ. Hag. a. 1806. pag. 85 seqq.

ducti ad idolorum cultum prolaberentur (*a*); immo aquilae effigiem, quam templi fronti imponi jusserat Herodes M. in honorem Augusti, furibunda multitudo, ducibus Pharisaeis, templo avulsit; neque enim licere in templo colere imagines credebat (*b*).

Hanc agendi diversitatem quo diligentius attenderimus, eo major nobis videbitur. Quid enim tam singulare est, quam gentem Hebraeam, hunc in finem e reliquis gentibus selectam, ab ipso Deo in populum et rempublicam formatam, ut ab idololatriae contagione pura maneret, et optimis instructam legibus, idololatriam sub gravissimarum poenarum comminatione vetantibus, hanc igitur ipsam gentem impenso studio idolorum pluriumque Deorum cultui deditam fuisse? Atque hoc eo accidit mirabilius, quo illustriora fuerunt ante exsilium patrata miracula, quoque plures fuerunt legati divini et prophetae, qui suis sive exemplis et institutionibus, sive admonitionibus continuis, [illegible] mi- [illegible]

(*a*) Joseph. contra Apionem L. II. pag. 491. Conf. T. G. N. Suringar, Comm. de quaestione: Expliceetur ratio mutati Hebraeorum ingenii post reditum e captivitate Babylonica, et praecipuae hujus mutationis causae indicentur, Lugd. Batav. a. 1819.

(*b*) Joseph. de Bell. Jud. I: 32

minisque gravisſimis, populum ab errore abdu-cere tentaverunt. Post exſilium vero univerſe nullis fere uſi legatis divinis, nec novis legibus inſtructi, nullis miraculis commoti Hebraei, plurimi templo patriaque carentes, inter pere-grinas gentes disperſi et commercio cum aliis populis arctisſime conjuncti, in mediis gentibus idolorum cultui deditis, ab illorum contagione ſe immunes ſervaverunt. Immo vero, tantum inter utramque agendi rationem intercedit dis-crimen, ut, qui ante exſilium ſponte ſua, ne-mine invitante, nedum cogente, et legibus co-hibiti gravisſimis, idolorum cultum omni fere tempore profesſi ſunt, postea, nullis amplius adſtricti legibus, nullisque poenis neque minis cohibiti, et arbitrio ſuo relicti, immo invitati ſpe amplisſimorum praemiorum, et regia auc-toritate coacti, mortem prius obierint, quam idololatriae macula ſe infici pasſi ſint.

Quisquis igitur haec omnia rite perpenderit, jure mirabitur, Hebraeos ante exſilium ſe ad idolorum pluriumque Deorum cultum valde propenſos, postea autem ab eo vehementer alienos ostendisſe. Quid? ſi ingenio nostro Hebraeos nobis fingere liceret, multo probabi-lius ſtatueremus, Hebraeos ante exſilium ab idolorum cultu alienos; postea vero patria tem-ploque deſtitutos, et gentes inter idololatricas

ver-

verſantes, idololatriae laqueis fuisſe irretitos: et certe haberemus, quo haec agendi diverſitas probabiliter exponi posſet.

Ne miremur itaque, variis temporibus varios exſtitisſe, qui hujus gravisſimae commutationis causſam vel intactam reliquerint, vel in ejus explicatione ad miracula confugerint. Ac nostris quoque temporibus, quibus res humanae diligentius investigantur, et quarumcunque rerum cauſae indagantur ſummo ſtudio, commutatio illa inſignis, quam ſubierunt Hebraei post exſilium Babylonicum, digna viſa fuit, in qua viri docti operam ſuam collocarent. Alii vero aliam viam ſunt ingresſi. Ac hodiedum integra manet dubitatio, utrum in hac agendi diverſitate indolem mutaverint Hebraei, an vero ſervaverint.

Gravisſima igitur est Quaestio ab Ordine Philoſophiae Theor. et Litterarum Hum. in Academia Rheno-Trajectina juvenibus ad certamen literarium propoſita, qua disquiratur, *cur Hebraei ante exſilium Babylonicum ſe ad idolorum pluriumque Deorum cultum valde propenſos, postea autem ab eo vehementer alienos ostenderint*, *tum etiam*, *utrum in hac agendi diverſitate mutaverint indolem*, *an vero ſervaverint.* — Hujus autem quaestionis gravitas me ita permovit, ut vires meas in ea explicanda periclitari ſtatuerim. Quamvis enim

vi-

videndum esſe ſcirem, quid humeri valeant, quid ferre recuſent; tantos tamen fructus exinde me percepturum arbitrabar, ut ſtudiorum meorum numquam me poeniteret. Quo magis autem jucunditati ſimul et utilitati conſulerem, hanc mihi potisſimum viam ineundam judicavi, ut historia duce nostram quaestionem exponerem.

Disquiſitionis ſumma cum tribus imprimis contineatur partibus, ex ipſius quaestionis distributione, quaerendum erit,

I°. *Cur Hebraei ante exſilium Babylonicum ſe ad idolorum pluriumque Deorum cultum valde propenſos*,

II°. *Postea autem ab eo vehementer ſe alienos ostenderint*,

III°. *Utrum in hac agendi diverſitate mutaverint indolem, an vero ſervaverint.*



SEC-

SECTIO PRIMA.

CUR HEBRAEI ANTE EXSILIUM BABYLONICUM SE AD IDOLORUM PLURIUMQUE DEORUM CULTUM VALDE PROPENSOS OSTENDERUNT?



§ I.

Primum idololatriae exemplum in populo Hebraeo exponitur.

Leges in monte Sinaitico ipsa Jehovae voce totoque populo praesente vix erant promulgatae, quum omnium legum caput violarent Hebraei colendo vitulo aureo (*a*). Commorabatur etiamnunc in monte Moses, omnia instituta, cum sacra, tum civilia, a Deo accepturus. At populus ad radicem montis castra metatus, quadraginta dierum morae pertaesus, acceptorum be-

(*a*) Exod. XXXII. Coll. Hess, *Gesch. der Israël.* Th. III. p. 296 sq. et Cl. Van der Palm, *Bijbel voor de J.* D. VI. p. 77 sq.

beneficiorum jamdiu immemor, genio suo unice indulgebat. Seditiosa multitudo undique ad Aäronem, cui regiminis curam interim demandaverat Moses, confluit, magnaque cum protervia et petulantia sibi postulat Deum, quem oculis conspiceret, quique in itinere exercitui praeesset (a): Mosem enim per quadraginta dies jam frustra exspectari, eumque ira divina interemtum, certe humani quid passum esse. Mortuo Mose, divinae mentis interprete, ab ipso Jehova destituti sibique relicti videbantur. Itaque sibimet ipsis erat prospiciendum. Terrefactus Aäron seditiosam multitudinem blande alloquitur et verbis delenire conatur. Instat eo magis populus. Quocirca ille ejus votis palam resistere non amplius ausus, ornamenta petit muliebria, ut haberet, unde Deus conficeretur, sperans scilicet, fore ut a mulieribus repulsam ferrent viri. Sed spes eum fefellit. Gratissima et pretiosissima quaeque nec foeminae denegabant, dummodo haberent Deum, quem ocu-

(a) עשה לנו אלהים אשר ילכו לפנינו. Alexandrini interpretes: ποίησον ἡμῖν Θεοὺς, οἳ προπορεύσονται ἡμῶν, coll. Act. VII: 40. Ex Hebraismo unum significatur numen, coll. Gen. XX: 13. XXXV: 7. 2 Sam. VII. 23, et h. l. 4, 8. Conf. Nehem. IX: 18. ubi nomini pluralis numeri adjicitur verbum numeri singularis.

oculis conſpicerent, qualem in Aegypto coluerant. Ad angustias itaque redactus Aäron, ad imaginem bovis ſacri quem ab Aegyptiis coli viderat, vitulum aureum quodammodo effinxit. Quo viſo Apide populus ſatiari non potuit, prae laetitia ſaltabat, clamabatque: Ecce, Israëlitae, Deum vestrum, qui ex Aegypto vos eduxit! clamorque audiebatur per tota castra. Tam inopinato malo, tantoque peccato omnis tandem conſilii expers Aäron aliquam afferre medelam conatus est. Altare exſtruxit et postero die in honorem Jehovae festum diem celebrari decrevit. Mane jam aderat populus, Deo lubens ſacrificia oblaturus. At vero libidinibus ſuis mox abrepti, quo cultu in Aegypto Apim proſecuti fuerant, eodem nunc venerantur vitulum (*a*). Edunt, bibunt, lascive ludunt, at-

(*a*) Hinc perſpicue patet, idolorum cultum cum peregrinorum Deorum veneratione proxime esſe conjunctum, et Israëlitas in colendis imaginibus prope abfuisſe, quin ab ipſo Jehova deficerent. Itaque neque asſentior iis, qui Jehovam ſub vituli ſpecie ab Israëlitis Divino honore fuisſe affectum existiment. Etenim, gravius deliquisſe, immo crimen laeſae majestatis commiſisſe cenſendi ſunt Israëlitae, Exod. XXXII: 6, 7, 8, 25 - 30, 31, inprimis XXXIII: 1 - 4. Pſ. CVI: 19 - 24. Coll. Act. VII: 41, 1 Cor. X: 7. Nec tamen omnes nullam omnino rationem habuisſe Jehovae in colendo vitulo aureo nondum mihi perſuadeo propter Exod. XXXII: 4 - 6*, 28.

atque novus iste Deus populo tantopere placet, ut in ejus honorem chori ſaltantium inſtituantur. Quod festum quanto ardore ſit celebratum, vel ex eo patet, quod Joſua, qui cum Moſe montem adſcenderat, clamorem militum audire ſibi viſus fuerit, Moſes autem effrenatam multitudinem non niſi vi et armis compescere potuerit.

Sed unde tandem iste furor? aut quomodo fieri potuit, ut eo dementiae pervenerint Israëlitae, qui tanquam Deum coluerint vitulum istum, quem ex auro ipſi ſuis viderant oculis confici, a quo ſibi nihil nec mali metuendum, nec boni ſperandum erat? Et vero, quam turpis et ingrata haec fuit ratio! Quanta miracula in Aegypto perpetraverat Jehova! Divinae majeſtatis et potentiae, et erga Israëlitas amoris documenta quot quantaque jam dederat! Regis potentisſimi Pharaonis fastum depresſerat; ipſos e ſervitute durisſima liberaverat; magno hostium damno ipſos per mare rubrum traduxerat incolumes; in mediis Arabiae deſertis nec cibi, neque aquarum copia ipſis defuerat.

Sed plus etiam praeſtitit Jehova. Idem ille coeli terraeque Dominus regimen populi in ſe ſusceperat modo ſolenni (*a*). Ad eorum animos

(*a*) Exod. XX.

mos commovendos ſublimioresque de ipſo ſenſus excitandos omnia erant comparata. Splendebant fulmina, tonitrua audiebantur, perculſus metu et veneratione ſtabat populus. Ipſe de coelo descendere videbatur Jehova, elata voce imperii legem ſummam promulgabat. Asſentienti populo publiceque fidem interponenti tutelam ſuam curamque potentisſimam ſpopondit rex Jehova, beneficia innumera fertilitatemque patriae, rerum omnium copiam, certamque promiſit regionis Canaäniticae posſesſionem. At elapſis tantum quadraginta diebus fidem datam fallit populus, promisſa divina contemnit, et quaſi omnes pietatis humanitatisque ſenſus excusſerit, negligit Jehovam et bovem aureum adorat.

Haec ſi e nostra cogitandi ratione dijudicemus, vix aliquid afferre poterimus, quod ad hujus rei cauſam probabiliter explicandam ſufficiat. Etenim cum haec res plane abhorreat a nostra indole nostraque cogitandi ratione, non potest non illa mira nobis videri, et paene a natura humana aliena. Itaque, quo jam diu tendebamus, hujus idololatriae origo est indaganda, exponendaeque cauſae, quibus ad eam perverſam atque ſingularem agendi rationem adduci potuerint Israëlitae. Quam quidem idololatriae apud Israëlitas cauſam ut probe intelligamus, ipſe fons adeundus est, e quo haec

om-

omnia fluxerunt. Est autem ille, uti sponte patet, ipsa illorum hominum indoles atque ingenium singulare, a nostris moribus diversum, a nostra aetate abhorrens, ipsis vero proprium atque ex illorum aetate profectum: quam quidem suam indolem ac naturam singularem secuti, eique penitus indulgentes, non poterant non ad hanc ipsam delabi idololatriam.

§ II.

Causae ejus ex ipsa repetuntur indole Hebraeorum.

Hebraei ad Orientales gentes pertinentes harum etiam studia retulerunt (*a*). Dominatur autem in omnibus sensuum externorum vis summa. Sunt pueris simillimi, quorum animi facultates nondum sese exseruerint. Latet etiamnum ratio; ex arbitrio sensuum totus pendet homo. Rebus itaque in sensus incurrentibus quam maxime et propemodum unice movetur. Res vastae et sublimes ipsum inprimis feriunt ac percellunt, et naturae spectacula grandiora ip-

(*a*) Vid. Cl. Pareau, Ant. Hebr. p. 458 sq. Muntinghe, Vir Cl. *Geschiedenis der Menschh. naar den Bijbel*, T. III. p. 170 sq.

ipſum in admirationem ſummam adducunt. Perſcrutandi et obſervandi ſtudio, quod e ſenſuum externorum vigore nascitur, omnia attendit, ne minima quidem negligit. Prouti autem puer totus est in rebus tangendis, videndis, audiendis, atque, externo rerum ſplendore captus, interiorem earum indolem fere negligit; ſic etiam Orientales omni aevo iis maxime rebus delectati ſunt, quae ſplendore, luxu, magnificentia ſenſus externos afficerent. — Valent praeterea phantaſia ſumma: quo tardior enim ratio esſe ſolet, eo magis omnia ſub ſenſus revocantur.

Ducitur etiam homo maxime hoc ſtudio, ut imitetur alios. Et vero mira quaedam vis est, eaque minime negligenda, imitationis in animos hominum, praeſertim puerorum. Quid enim initio aut didicimus, aut fecimus, niſi quod parentes vel nutrices aut dicerent, aut agerent? Solent autem imprimis imitari eos, qui vel aetate, vel auctoritate, vel experientia ipſis ſunt majores; aut ſi qui artibus divitiisve excellunt, aut quacunque re admirationem movent (*a*).

Quod autem ſemel placuit, id tenent, nec vel

(*a*) J. H. Verſchuirii disſertatio de origine et cauſis idololatriae amoris et ſtudii maxime in gente Israëlitica in Opuſc. a. 1810. a Cl. Lotze, editis pag. 171 ſeqq.

vel promisſis, vel minis poenisve praeſentisſimis ipſos ab eo avellas. Tenacisſimi vero fuerunt omni aevo Orientales morum atque inſtitutorum ſuorum. Quae enim ſemel ſenſus eorum vehementius affecerant, animis tam alte infixa haerebant, ut vel terram coelumque moveres, ſi ea inde expelleres (*a*).

Sunt ipſis denique affectus vehementiores. Hominis Orientalis non est cogitare, aut philoſophari; ſed ſentire rebusque objectis graviter affici, impelli, moveri. Affectibus unice indulgens, iis abducitur, imo rapitur ad ſummam animi inflammationem; illoque abreptus impetu abjicit rationis frena, nil curat, niſi quod flagrantibus ſtudiis conveniat, atque ita celerrime fertur, torrentis inſtar rapido curſu ripas transgredientis, nullumque non obſtaculum impetu ſuo removentis (*b*).

Quae quidem ipſa vis ſenſuum externorum oculorumque cum in imaginibus Deorum cernatur, et in idolorum festis affectuum impetus vigeat et veluti bacchetur, cumque Hebraei, a longo inde tempore inter gentes idololatricas verſati,

(*a*) J. H. Pareau, oratio de conſtanti ac non mutabili Orientalium ingenio, imprimis pag. 29 - 33.

(*b*) Sunt verba L. Dibbits, reſp. ad Quaest. Litt. pag. 22.

ſati, harum cultu fuisſent delectati, eumque ſummo imitati fuisſent ſtudio; ex hac ipſa indolis Hebraeae deſcriptione vel unice pateret, cur illi tam impenſis ſtudiis vitulum aureum coluerint.

At vero in originem idolorum pluriumque Deorum cultus paulo diligentius est inquirendum, quo melius hujus rei cauſam perſpectam habeamus. In hac autem disquiſitione indoles Orientalium nobis ſit dux comesque.

§ III.

Idolorum, pluriumque Deorum cultus apud Orientales univerſe illustratur.

Noachus cum tribus filiis e communi diluvio ſuperſtes, veram Dei tanquam coeli terraeque creatoris notitiam in orbem recens inſtauratum introduxerat. Horum posteri inſignem e communi calamitate liberationem diu grata mente recordati fuisſe videntur (*a*). Quo magis vero diverſas a ſe invicem occuparent ſedes, ſibique pro variis ſtudiis varium vitae eligerent genus, eo

(*a*) Hesſ, l. l. Th. I. p. 171 ſq. *het Koningrijk Gods* D. I. bl. 99. ſq. Niemeyer, *Charak. der Bibel* Th. I. pag. 86. Muntinghe, l. l. T. I. bl. 248 ſq.

eo magis una cum patria paternis moribus avitaeque religioni valedixisſe videntur. Quas de Deo habebant notiones, quamvis esſent ſublimes, erant tamen accommodatae ad magnam temporum ſimplicitatem. Humana ratione informabatur Deus, humani ei affectus adſcribebantur. Cujus rei documentum affert historia exſtructae turris Babelicae, ubi Deus dicitur de coelo descendisſe humana viſurus opera, et ſecum deliberasſe de hominibus per orbem terrarum dispergendis (*a*). Quae cum esſet eorum hominum ſimplicitati accommodata de Deo cogitandi ratio, eo intelligitur facilius, quomodo verae religionis notitia tandem potuerit obliterari.

Homines enim, ut diximus, rebus in ſenſus incurrentibus vehementer movebantur. In alias regiones quotquot ſeſe contulerant, aliam rerum naturam experti, alia naturae ſpectacula intuiti, aliis prorſus ſenſibus afficiebantur. Rebus praeſentibus unice intenti, praeterita minus curabant, tandemque oblivioni dabant. Itaque cum adſpicerent ſolem, undique radios emittentem et ſuo calore terram hominesque exhilarantem; vel lunam, mediis in tenebris noctem ſuo lumine illustrantem, non poterant non divini quid intus

(*a*) Gen. XI: 5-7.

tus ſentire ac divinam utriusque admirari majeſtatem; vel astra ſi obſervarent, delectabantur adſpiciendis lucidis illis punctis in coelo quaſi currentibus. Quid mirum, ſi divinum eorum cultum nusquam non in Oriente reperias? (*a*) At vero, quid tandem est in rerum natura, quod puero vel pulchritudine non placeat, vel ſplendore non arrideat, vel gratia ipſum non alliciat, vel quacunque parte ipſi non ſeſe commendet? Quidquid igitur ſenſus afficiat, ſive admirationem moveat, ſive metum incutiat, ſive miri ſpecie ipſum teneat, id omne ab Orientali homine divinum habebatur. Hinc animalia, ſylvae, montes, flumina, arbores, lapides divino honore culti, et qua erant Orientales phantaſia, hisce vim quandam inesſe divinam facillime ſibi perſuadebant (*b*).

Multum tamen aberat, ut hasce naturae vires promiscuo cultu venerarentur Orientales omnes. Apud alios enim ſol, luna et astra; apud alios ignis; apud alios animalia, tam noxia, quam utilia; apud alios alia naturae opera, pro varia, in quibus habitabant, regionum in-

(*a*) Conf. Meiners, *Geſchichte der religionen* T. I. pag. 381 ſqq.

(*b*) Meiners, l. l. pag. 142 ſqq. et Iſelin, *Geſchiedenis der Menschheid* Boek III. Hoofdſt. XIX.

indole, hominumque ingenio eximie colebantur. Neque id mirum cuiquam accidat. Magna enim ubique deprehenditur regionum et ingeniorum diverſitas. Varia item fuit populorum vivendi ratio. Nomadicam vitam agebant alii, alii colebant agriculturam, alii mercaturae operam navabant; alii venando, piscando alii ſibi victum quaerebant. Quae cum esſet populorum diverſitas, aliis in regionibus alia ratione informabantur Dii et proprio quodam cultu distinguebantur. Hinc factum, ut Indi, Aegyptii, Phoenices, et Perſae in cultu divino tandem diverſi abierint, ſua quique ſtudia et affectus ad Deos transferentes (*a*).

Sic igitur disperſi homines ſibique relicti, avitam de religione traditionem ſenſim ſenſimque obliti negligentesque, pro ſuo ipſi ingenio Deos ſibi finxerunt. Cumque per familias primum viverent, ex hac ipſa vivendi ratione factum, ut ſingulis familiis esſet aliquis praeſes et fautor Deus, qui ita regeret omnem naturam, ipſisque faveret, uti rebus domesticis proſpiciebat paterfamilias (*b*). Ita Laban in ſua jam familia (*c*) coluisſe dicitur Teraphim

(*a*) Niemeyer, l. l. pag. 91 ſq.
(*b*) Meiners, l. l. Th. I. pag. 31 ſq.
(*c*) Gen. XXXI: 19, 30, 32, 53. coll. Joſua XXIV: 2.

phim, quasi fortunae commodioris praesides et largitores (*a*), quos Labanis filia, domo paterna relicta, volebat perpetuos ac propitios comites habere. Erant Graecorum Θέοι ἐφέστιοι, Θέοι κατοικίδιοι, Δαίμονες ἑστιοῦχοι, Latinorum Lares atque Penates (*b*).

Quum vero singulae familiae eo perveniunt, ut ratione tribuum secum invicem conjungantur, et communem sequantur ducem, in singulis etiam tribubus unus erat Deus, qui caeteris praestabat, quem Deum *tutelarem* appellare consueverant (*c*). Patet hoc ex eo, quod de Aegyptiis narrat Herodotus (*d*), qui in aliis Aegypti regionibus alia animalia sacra habebant. Oriundi quippe Aegyptii ex diversis γένεσι, diversos quoque Deos venerati erant. Patet etiam ex antiquis populis omnibus atque Graecis, quorum diversae tribus singulae suum habebant Deum tutelarem; ita Minerva praeses erat Athenarum, Diana Ephesi, Venus Cypri erat custos. Atque sic familiae primum singulae singu-

(*a*) תרפים coll. dialecto Arab. vide Schultens ad Haririi confessum III. pag. 155.

(*b*) Muntinghe, l. l. P. II. p. 101, 102. nota 148, 149. P. III. p. 212, 213.

(*c*) Meiners, l. l. p. 61 sqq.

(*d*) Libro II. c. 163, 164. coll. Heeren, *Ideen über die Politik* etc. II Th. Abth. II. p. 637, 638.

gulos habebant Deos tutelares, deinde tribus civitatesque.

Attamen progrediente ſocietatis ſtudio, templorum et festorum opportunitate, quae ſacerdotes amoenisſimis in locis in Deorum honorem inſtituerunt, ſenſim paulatimque factum, ut nonnullae tribus ſecum invicem communem rem fecerint, et in communibus festis communem celebraverint Deum. Hinc factum, ut ſinguli populi unum prae caeteris Deum praecipuo in honore habuerint. Hinc Apis ſummus Aegyptiorum factus est Deus (*a*), et alii aliis populis praefuerunt. Apud Orientales proponebantur fere tanquam reges et reginae. Itaque per totum fere Orientem Sol et Luna habebantur rex et regina, qui astris tanquam exercitui imperarent (*b*). Quod ipſa docent nomina Molech, Milchom, alia. Scilicet, quamdiu per familias aut per tribus vivebant homines, Deos ſuos colebant tanquam patres matresque familias, res familiarum tribuumque tuentes; ad

(*a*) Θεὸς μέγιστος. Lucianus de ſacrificiis in Opp. T. I. p. 359. Mela de ſitu orbis: *Apis populorum omnium numen est.* L. I. C. IX. Conf. Jablonskii Pantheon Aegyptior. L. IV. C. II. § 2. Meiners, l. l. p 197. Heeren, l. l. II Th. Abth. II. p. 639.

(*b*) 2 Reg. XXI: 3. XXIII: 5. Jerem. VII: 18. VIII: 2. XIX: 13., imprimis XLIV: 17-20.

ad politicam vero rationem progresſi Orientales, hanc ipſam regnorum ſuorum, atque regis reginaeque ſpeciem in Deos transferebant.

Ita in genere humano exſtitit *plurium Deorum* cultus.

Ad *idolorum* vero cultum non niſi prolabente tempore atque progrediente humanitate pervenerunt (*a*). Est enim illud indicium cultus, quando ex rudi conditione ad artium ſtudium progreditur homo. Antiquisſimi ſcilicet populi tanquam Nomades vagantes, atque in tentoriis habitantes, certis locis nondum adſtricti, in montibus vel ſylvis, denſisſimis arboribus conſitis, vel quibuscunque locis amoenitate inſignibus, dona ſua et ſacrificia Diis offerre ſolebant. Qui vero certas ſedes poſuerant et agriculturae operam dare coeperant, ipſi in aedibus habitantes, Deos ſub dio habitare nolebant, aedificia exſtruebant privatis aedibus ſimillima, at grandiora illa et praeſtantiora. Hinc, quod Aegyptii et Indi, in cavernis etiamnunc habitantes, Diis templa exſtruxerint ſubterranea; quibus ſucceſſerunt deinceps meliora ſupra ter-

(*a*) Conf. de toto hoc argumento Meiners, I I I Th. p. 413 ſq. Attamen humanitatis progresſum, qui in cultu Divino apud varias gentes pro diverſa indole cernitur diverſus, non ſatis attendisſe videtur.

terram exſtructa (*a*). Ammonitae autem ipſique Israëlitae in tentoriis viventes, tentoria Diis fabricarunt, et ſecum portarunt τὴν σκήνην τοῦ Μόλοχ (*b*). — Agitur autem homo maxime hoc ſtudio, ut res quascunque in natura obvias arte effingat. Pueri nihil non imitando exprimere amant. Pingunt varias figuras, imprimis animalium, quibus magnopere delectantur, iisque vehementer ſibi placent. Quantopere hoc ſtudio praeſertim delectati fuerint Orientales, docent nos multiſariae imagines, in obeliscis et monumentis fere omnibus depictae vel ſculptae. Hanc artem ad divinas naturas, quacunque tandem imagine referendas, potisſimum adhibuerunt. Etenim, cum id maxime effingere artibus ſtudeant homines, quod maxime aut admirantur, aut venerantur, cumque apud varias gentes regibus heroibusque poſitae ſint ſtatuae, immo vero in cultiorum etiam hominum et nostra aetate viventium aedibus, totius familiae, maxime vero patris matrisque imagines conſpiciantur depictae: quomodo tandem fieri aliter potuisſet, quin hasce naturas ſuperiores, maxi-

(*a*) Heeren, l. l. I Th. II Abth. pag. 309, 310, 311 ſeqq. et 698.

(*b*) Amos V: 26. Act. VII: 43 Conf. Comment. Kuinoelii ad h. l.

ximeque reverendas et Deos illos ſimulacris effingerent, quos tanquam patres regesve colebant, et in eorum honorem convivia festaque laetisſima celebrarent. Hinc igitur Deorum ſimulacra exſtiterunt, et honos divinus illis tributus. Perſpicitur in horum forma atque ſpecie univerſa Orientalium propria indoles (*a*). Etenim non hominem potisſimum imitando expresſerunt, ſaltem moralis hominum conditionis parum rationem habuerunt. Hoc demum Graecis relictum, naturam moralem ſummo ſtudio explorantibus. Illi externam hominis formam, non ſenſus affectusque animi, admirati, vires tantum corporeas ſtatuis informarunt; nonnunquam etiam animalia, hominibus vel robore et fortitudine, vel calliditate, vel amabilitate, vel aliis facultatibus, ut ipſis videbatur, antecellentia, effinxerunt, vel eorum partem humano corpori impoſuerunt. Ita Dagon (*b*), Philiſtaeorum Deus, piscis formam habebat, ſed partim tantummodo, nam ejus commemorantur manus et caput humanum. Moloch autem, Ammonitarum nefandum numen, ex aere confectum, facie erat vitulina, manus ſupinas exten-

(*a*) Heeren, l. l. III Th. I Abth. pag. 76. Michaëlis, *Moſaiſches Recht* § 248. pag. 138, 139

(*b*) 1 Samuel V: 4.

tendens, ut illis impoſitus puer igni comburetur (*a*). Qua ratione mirae istiusmodi prodierunt imagines, quas Oriens antiquo aevo tanquam divinas veneratus est.

Atque haec de idolorum pluriumque Deorum cultu, qualis apud Orientales populos exſtitit, in univerſum ſufficiant. Quae quidem latius videbantur exponenda, quo melius intelligeretur, qua tandem ratione e rudiorum hominum ingenio, et Orientalium maxime gentium indole exſtiterit polytheismus. Quo quidem Orientalium hominum ſtudio rite perſpecto, ſponte apparet, quare idem ſtudium fuerit in Hebraeis, ipſis quippe Orientalibus et Orientali ingenio praeditis. Sed propius nunc accedamus ad Hebraeos, et ipſorum historiam perlustrantes videamus, quomodo magis magisque idololatriae ſtudio fuerint ducti.

(*a*) Conf. Warnekros, *Joodſche Oudheden* pag. 196. Hunc Deum imprimis coluerunt Tyrii et Carthaginienſes, quem alio nomine Graeci Romanique vocarunt Herculem, et Saturnum. De eo exſtat locus illustris Diodor. Sicul. L. XX. C. 14, quem citant Verſchuir, l. l. pag. 173. et Michaëlis, l. l. § 247. pag. 126, eidemque pueros ſuos immolasſe ſaepius memorantur Hebraei, ibid.

§ IV.

§ IV.

Idololatriae ſtudium in Patriarcharum jam familia conſpicuum, magis magisque in Aegypto increvit, et post legem latam Sinaïticam in deſerto etiam vim ſuam exſeruit.

Memoravimus jam, Jacobi uxorem furto abſtulisſe patris ſui penates. Erant enim jam mature in patriarcharum familia, qui e Chaldaea oriundi, alienae ſuperſtitionis, perverſique cultus contagione inficerentur. Manifestum hoc est e Gen. XXXV: 2, 4, ubi Dii memorantur peregrini, et aurei annuli, ſive amuleta (*a*), in quibus vim inesſe judicabant mala quaedam averruncandi. Hebraei itaque indole ſua ad alienam ſuperſtitionem propenſi, facilius etiam in Aegypto ad eam delabi poterant.

Etenim Hebraei in Aegypto nomadicam etiamnunc vitae rationem agebant. Aegyptii jam ad ſtabiles ſedes pervenerant, ſummo ſtudio agriculturae operam dantes (*b*). Illi ſimplicis-

ſi-

(*a*) Coll. van der Palm, ad h. l. Warnekros, l. l. pag. 494.

(*b*) Conf. de Aegyptiis imprimis. Heeren, l. l. II Th. II Abth. et de Hebraeorum in Aegypto conditione Hesſ,

ſimis erant moribus, hi vero certum cultus gradum jam attigerant, atque artibus literisque magnam jam famam fuerant conſecuti. Illi, ſecundum tribus viventes, civili quodam vinculo nondum erant conjuncti; hi legibus parebant unique domino et regi ſubjecti erant omnes. Illi quidem ſublimes de Deo ac religione habebant notiones; hi ad turpisſimum idolorum cultum prolapſi erant; attamen ſacerdotum pompa et ſanctitate, et festorum frequentia, hilaritate et luxurie, Hebraei ab Aegyptiis longe ſuperari videbantur. Pastores hisce erant piaculum. Gravisſimi Israëlitis imponebantur labores, quibus ad humilem redacti ſervorum conditionem, ad ſimplicisſimum illum, ſed ſublimem tamen et liberalem, minimeque ſervilem Dei cultum, quem a Patriarchis acceperant, minus fiebant idonei (*a*). Quo magis conſortio utebantur Aegyptiorum, eo magis ſe ad horum mores et inſtituta conformabant. Temporis diuturnitate Deus Patriarcharum oblivioni dari coepit. Quo magis rebus ſub ſenſus cadentibus movebantur, quo vehementius per ſplen-

Hesſ, l. l. III Th. I B. et J. H. van der Palm, l. l. P. V. C. I. pasſim.

(*a*) Muntinghe, l. l. III D. pag. 145 ſeqq.

ſplendidum ſacrorum apparatum affecti fuerant, eo majore ardore et impetu idola ſectabantur, eo magis ſe a ſimplici Patriarcharum cultu alienos, et ad idola propenſos ostendebant. Et periculum aderat, ne omnes tandem ſub jugum Pharonis miſſi, durae ſervituti ſuccumbentes, in Aegyptiorum Deorum tutelam ſe conſerrent (*a*). At ſuo tempore ſuccurrit Deus, gentem ſuam ingenti periculo erepturus.

Quae quidem Jehovae benignitas, quamvis ſumma fuerit et eximiis majeſtatis indiciis conſpicua, tamen, quod ipſa res ac ratio docet, eam vim habere non potuit, ut ex Aegypto liberati Israëlitae continuo omne idololatriae ſtudium deponerent. Haerebat in animis illud ſtudium, in Hebraeorum indole plane Orientali, tanquam in terra ſibi propria laete germinans, quod, diuturna Aegyptiorum ſacrorum admiratione atque imitatione excultum, altas radices egerat, neque poterat facile evelli animis. Itaque vix Aegyptum egreſſi, cibos potusque et convivia Aegyptiorum deſiderabant, appetebant Aegyptiaca omnia, et ſine dubio festa etiam ſacra, quibus interfuerant, in animo habuerunt. Rebellabant itaque ſaepe in Jehovam, et in Aegyptum

(*a*) Joſ. XXIV: 14. Ezechiel XX: 7, 8. XXIII: 3, 8, 19, 21.

tum redire malebant. Sed quamdiu ſplendidum illud in coelo ſignum Jehovae adſpicerent, ipſumque Deum ſuum velut in conſpectu habere ſibi viderentur, facile ſibi perſuaderi ſinebant, ut idola non colerent. Quamprimum vero lata lege Sinaïtica per paucos quosdam dies a Jehova relictos ſeſe cenſerent, recurrebat illa bovis Aegyptiaci imago, et quo ſtudio jam diu fuerant, ſimulacrum petunt Dei cujusdam, et vaccam Aegyptiacam effuſa colunt laetitia.

Ex iis itaque, quae hucusque obſervando perlustravimus, ſatis nobis efficere licet, cur Hebraei post latam legem Sinaïticam tam impenſo ſtudio vitulum aureum coluerint. Atque hoc quidem in populo Hebraeo primum idololatriae exemplum, et facile princeps, fuſius mihi videbatur exponendum, quod peculiarem idololatriae rationem in expresſa quaſi imagine nobis ante oculos ponat. Caeterum in nostro, quod deinceps inſtituendum erit, itinere, non ita progrediemur, ut ſingula idololatriae exempla notemus, ſed, qui jam in altiorem escenderimus locum, unde uno quaſi oculorum intuitu omnem ejus ambitum perſpicere liceat, peculiarem tantummodo, quam deinceps in Palaestina induerit formam et habitum, obſervabimus.

§ V.

§ V.

Causae et opportunitates praecipuae, quibus ad idololatriam prolapsi sint Hebraei, ab occupata fere Palestina usque ad regiam imperii formam in gente Hebraea stabilitam.

Israëlitae quamdiu in Aegypto fuerant, solos Aegyptiorum mores imitari potuerunt. Nunc vero ad regionem Canaäniticam appropinquantes novum quasi orbem ingrediebantur. Nova igitur cum sacra adspicerent et festa, novae oriebantur illecebrae. Canaänitae enim permulta in sacris suis habebant, quibus Hebraeorum animos a vero Jehovae cultu abducerent. Quae quidem instituta quadam cum Aegyptiis comparatione optime illustrentur.

Canaänitae in varias etiamnunc tribus divisi vivebant, quorum alii vitam agebant Nomadicam, alii agriculturae, mercaturae alii operam navabant. Aegyptii autem civili quodam vinculo jam secum invicem conjuncti uni parebant regi (*a*). Neque unum prae caeteris Deum colebant Canaänitae, sed singulae tribus suos ha-

(*a*) Hess, l. l. V Th. p. 1 sq. Muntinghe, l. l. III Th. p. 328 sq.

habebant Deos tutelares, quorum auſpiciis vel bellum gerebant, vel agriculturam, vel mercaturam exercebant. Simplici porro cultu Deos ſuos proſequebantur. Nondum enim memorantur templa, in quibus Deos ſuos coluerint; in ſylvis et montibus opacis arborumque denſitate eminentibus ſacrificia Diis offerebantur (*a*). Neque etiam illorum festa videntur tanta ſacerdotum pompa ac frequentia celebrata fuisſe, quanta apud Aegyptios ea celebrari viderant Israëlitae. Aegyptiis itaque multo inferiores Canaänitae haud magnam ſui admirationem Israëlitis injecturi fuisſe posſent cenſeri. Immo vero hi ipſi ad populum et rempublicam Amphictyonica ratione informati, optimis legibus et magno ſacrorum apparatu inſtructi, longo post ſe intervallo relinquebant Canaänitas.

Attamen plura habebant Canaänitae, quibus ſeſe Israëlitis commendarent. Qua enim ipſi erant natura luxuriei et rebus venereis vehementer dediti, Deos ſibi fingebant voluptatibus valde delectatos; unde ſponte oriebantur festa omnibus vitiis dicata. Neque etiam alios difficulter ad ſacra ſua admittebant, ſed ſponte invitabant, quippe mercatores, cum pluribus popu-

(*a*) Exod. XXXIV: 13. Deut. VII: 5. XII: 3. Conf. Michaëlis, l. l. § 248.

pulis commercium habentes. Itaque illorum illecebras non potuerunt non mature jam experiri Hebraei. In deserto enim jam secum portasse dicuntur τὴν σκηνὴν τοῦ Μολόχ (*a*), eoque perversitatis processerunt, ut terram Canaäniticam jamjam ingressuri impiis Moabitarum sacris sese prostituerint (*b*). Moabitae enim et Midianitae vehementer sibi metuebant ab Israëlitis; quibus cum armorum vi resistere non auderent, nec per Bileamum diras iis possent imprecari, voluptatum laqueis eos irretire tentarunt. Festum enim erat celebrandum in honorem Baäl-Peoris, in quo virginitatem suam Deo consecrare solebant puellae, et cum foeminis concumbere viris impune licebat (*c*). Quo magis igi-

(*a*) Act. VII: 42, 43. Amos V: 25, 26. Ezech. XX: 16, 18, 24.

(*b*) Numer. XXV. Ps. CVI: 21. Hosea IX: 10. 1 Cor. X: 8.

(*c*) Hess, l. l. IV Th. VI B. III Abth. Michaëlis, l. l. § 268. pag. 308, 309. § 92. pag. 151, 152. Muntinghe, l. l. Tom. III. pag. 330. Alio nomine apud alios populos dicitur Phallus et Lingam, sive Priapus et Mutunus, conf. omnino Meiners, l. l. I Th. pag. 251 seqq., imprimis p. 255. Post Salomonem hoc idololatriae genus quam maxime invaluit 2 Reg. XXIII: 7. Ezech. VIII: 3. XVI: 17. Conf. Cl. van der Palm, ad h. l. Neque illud esse repetendum e desiderio prolis obtinendae, sed ex voluptatum et libidinum studiis, quibus magno-

igitur Deorum ſuorum tutelam ac favorem ſibi adverſus Israëlitas impetrarent, Jehovae vero iram in eos excitarent, hospitalitatem liberalitatemque ſimulantes, ad ſacra ſua Hebraeos invitarunt. Israëlitae autem rebus venereis inhiantes, huic festo frequentes adſunt, taeniolis capillos redimiti Deo ſacrificia offerunt, lauta convivia celebrant, lasciveque ſaltantes libidinibus mox abripiuntur, atque in ipſius Moſis conſpectu genio ſuo indulgere haud erubescunt.

Quae Moabitarum Midianitarumque ſacra cum univerſam gentium Canaäniticarum indolem eximie referant, conjectura jam facile asſequamur, cur Hebraei, occupata regione Canaänitica, tam facile ad festa harum gentium celebranda allici potuerint. Jam vero Jehova ſine animi, vitae, morumque integritate, ſine virtutis pietatisque exercitio coli non poterat. Licentiae immodicae, voluptati vitiisque omnibus inimica erat vera religio, nec crimina expiari posſe docebat ſine vitae emendatione. Quo magis igitur in lautis rebus verſabantur Israëlitae et finitimarum gentium commercio utebantur, earumque foeminas ducebant uxores,

eo

nopere ducebantur populi incultiores, ſatis ostendunt cum alia loca Hoſ. IV: 13. Jeſaj. LVII: 5 - 10. Jerem. II: 23 - 26, tum imprimis Ezech. XVI, XX, XXIII.

eo minus Jehovae ſacra aestimare coeperunt, ſibique quaeſiverunt religionem faciliorem, cupiditatibus vitiisque ſuis blandientem (*a*). Quid? quod eo ſuperſtitionis pervenerunt, ut in honorem Molochi filios primogenitos, cariſſima pignora, comburerent, ipſaeque matres ſine fletu aut gemitu adſtarent, dum liberi, manibus nefandi Idoli, quod intus igne accendebatur, impoſiti, inter tubarum clangorem horrendo modo immolabantur. Ut autem Hebraei haec ſacra tanto ſtudio ſectarentur, effecit rituum multitudo ſaepe jucundorum et libidinoſorum, pompae ſplendor, criminumque licentia; quod posterius ritus etiam per ſe tristes, ingratos et crudeles reddit jucundiſſimos (*b*).

Sed alia quoque nobis ſunt obſervanda. Hisce quidem temporibus nondum eo proceſſerant Israëlitae, ut legum Moſaicarum ptaeſtantiam perciperent, et Jehovae prae caeteris Diis potentiam et majeſtatem ſemper agnoscerent, qui unus omnium rex et dominus omnibus eorum rebus optime proſpiceret. Erat enim haec illorum hominum opinio, e ſingularum familiarum peculiari cultu ſacro orta, ſingulos Deos ſingulis rebus in rerum natura praeeſſe, a ſingu-

(*a*) Verba ſunt Cl. Verſchuirii, l. l. pag. 178.
(*b*) Verſchuir, l. l. p. 173-176.

gulis ea ipſa esſe petenda, quae familiae cuidam aut tribui esſent peculiaria bona, alios Deos divitias, alios terrae fruges, belli fortitudinem et victorias dare alios. Quae ergo ſingula ſi appeterent Hebraei, ad istiusmodi quemdam Deum confugiebant, quem apud divitem aut artium peritum aut bello fortunatum populum coli viderant (*a*). Ac Judicum tempore peregrinorum Deorum cultus ita ſemel praevaluit, ut, quem antea pari cum caeteris Diis honore affecerant Jehovam, nunc plane deſererent, ſeque totos traderent Deastris (*b*).

Neque ii etiam, qui Jehovae addicti manebant, ab omni ſuperſtitionis labe ſe praeſtabant immunes. Joſua enim vix mortuo (*c*), Levita aliquis Jehovam ſub imagine quadam colere non recuſavit, et principes ſubinde viri Jehovae ſtatuam poſuerunt; quod quantopere a ſincero ejus cultu esſet alienum, ex ipſius decalogi praeceptis ſatis cuique patet (*d*).

§ VI.

(*a*) Hoſea II: 7. Jerem. XLIV: 17. 2 Chron. XXVIII: 23. Conf. Michaëlis, l. l. I Th. § 33. pag. 174 in nota.

(*b*) Jud. VIII: 38. X: 6. Conf. Cl. van der Palm, ad h. l.

(*c*) Historia haec narratur Jud. XVII, XVIII, et referenda videtur ad tempus mortuo Joſuae proximum. Cl. Pareau, Int. Vet. Test. P. III. S. I. C. IV. § 3. pag. 413.

(*d*) Discrimen, quod inter idolorum cultum, ſub quorum

§ VI.

Resuscitatum provectiore Salomonis aetate idololatriae studium vim suam exseruit usque ad exsilium Babylonicum.

Inducta regia dignitate magnos in cultu sacro progressus fecerunt Israëlitae. Prophetarum scholae, a Samuele institutae, vim suam in populum exserere coeperunt. Magnus sacrorum apparatus, a Davide instructus, externus Jehovae cultus hymnis Davidicis canendis et sacerdotum pompa exhilaratus, et templi Salomonei splendor magnam hominum multitudinem ad Jehovae festa alliciebat. Fortunata rerum conditio, et regia auctoritas populum ab idololatria avocabat. Interea tamen multa irrepserunt vitia (*a*), quae ad idolorum pluriumque Deorum cultum post Salomonem maxime resuscitandum, et stabiliendum haud parum valerent.

He-

rum specie ipsum Jehovam colebant, et peregrinorum Deorum cultum intercedit, allatis exemplis illustravit Michaëlis, l. l. V Th. § 245. pag. 106 - 113.

(*a*) Muntinghe, l. l. Tom. VI. pag. 316. VII. pag. 1 seqq.

Hebraei enim ex inſtitutis Moſaicis agriculturae operam dare, et ſuis terrae finibus contenti ab aliarum gentium commercio abſtinere debebant (*a*). Verum enimvero tantum aberat, ut reges ſuo praeirent exemplo, ut potius nil magis moliri viderentur, quam ut mercaturam, quae larga manu divitias cuique afferebat, in dies augerent. Etenim ex quo tempore cum Phoenicibus commercia inſtituit Salomo (*b*), mercaturae ſtudium apud Hebraeos immenſe increvit. Atque iis adeo temporibus, quae exſilium Babylonicum haud diu antecesſerunt, tam ampla fuit Hieroſolymae mercatura, ut ſuis commerciis nobilitata Tyrus ei invideret (*c*).

Sed hac etiam in cauſa leges Moſaicas violarunt reges, quod e gentibus Canaäniticis ducebant uxores. Etenim regia pompa et luxu vehementer delectati, finitimorum regum aulae magnificentiam certatim imitari ſtudebant. Apud Orientales autem cum res pretioſisſimae habeantur foeminae, inter regios theſauros inſignem quen-

(*a*) Herder, *Ideën zur Philoſ. der Geſch. der Menschh.* L. III. pag. 105.

(*b*) 1 Reg. IX: 26 - 28. 2 Chron. IX: 20, 21.

(*c*) Ezech. XXVI: 2. XXVII: 17. Conf. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. P. IV. C. IV. §. 37, 39.

quendam locum occupantes, earum multitudine imprimis gloriantur reges (*a*). Itaque Davides ad regiam evectus dignitatem plures jam uxores duxerat (*b*), regumque ditisſimus Salomo ſeptingentas adeo aluisſe memoratur uxores, et pellices trecentas (*c*). Quae cum pleraeque e populis finitimis oriundae esſent, et peregrinis Diis addictae, qua valebant in viros alliciendi et perſuadendi vi, eos ad Deorum ſuorum cultum facile pelliciebant. Quantae autem in foeminis istis fuerint illecebrae, expertus est Salomo, regum ille ſapientisſimus. Ac nunquam Achabus eo procesſisſet perverſitatis, niſi Iſabelem Phoenisſam habuisſet uxorem (*d*).

Hisce autem temporibus Hebraeorum Principes, ex mercatura magnas ſibi divitias nacti, et in rebus lautis verſantes, moribus vivebant disſolutis (*e*). Ad principum igitur exemplum cum in Oriente quam plurimum componantur cives, luxuria et mollitie ipſe jam depravatus populus facile ſibi perſuaderi ſinebat, ut pe-

(*a*) Muntinghe, l. l. Tom. VI. pag. 40, 41.
(*b*) 2 Sam. II: 2. III: 2 - 8. XII: 8.
(*c*) 1 Reg. XI: 3.
(*d*) Verſchuir, l. l. p. 172.
(*e*) Muntinghe, l. l. Tom. VII. pag. 142 - 147.

peregrinorum Deorum ſacris intereſſet. Quod eo minus nobis mirum accidat, cum Hebraei eo tempore in prophetarum ſcriptis depingantur homines delicatisſimi (*a*), adulteri, vino lustrisque confecti (*b*), contumaces, quique prophetas, homines ſcilicet ſimplicisſimos, puerili iſta inſtitutione Moſaica imbutos, ludibrio habebant (*c*). Hi itaque homines Molochi et Baälis ſacra non poterant non ſummo ſtudio ſectari, omni luxuriei et laſciviae generi dicata (*d*).

Quo magis autem legum Moſaicarum auctoritas infringeretur et imminueretur, effecit ſcisſum Hebraeorum regnum et perpetuum Judaeos inter et Israëlitas disſidium; quod e mutua tribuum aemulatione ortum, ſacris etiam valde fuit exitioſum. Ut enim cives ſuos a Judaeorum regno redderet alienos Israëlitarum rex Jeroboamus, nova ſacra templo Hieroſolymitano oppoſuit. Bovis ſimulacrum duabus in urbibus, Dane et Bethele, jusſit adorari, feſtum tabernaculorum immutavit, et quo

(*a*) Jeſaj. III: 16 ſeqq.
(*b*) Jeſaj. V: 11, 12. XXVIII: 7, 8. Jerem. II: 24. V: 7, 8.
(*c*) Jeſaj. XXVIII: 9 - 15.
(*d*) Hoſea IV: 11 - 18. Jeſaj. LVII: 3 - 10. Jerem. II: 23 - 27. Ezech. XVI, XXIII.

quo magis in populi gratiam se insinuaret, non e singulari Levitarum tribu, sed ex quibuscunque ordinibus sacerdotes creavit, qui publico cultui praeessent (*a*). Quae sacra eo majus vero cultui attulerunt detrimentum, quandoquidem Jehova sub idolis colendo facile eo perveniebant, ut aliorum etiam Deorum sibi compararent εἴδωλα (*b*). Quam religionis perversitatem sectati sunt quotquot deinceps regno Israëlitico praefuerunt.

Ex politica autem necessitudine, quae a scisso inde regno Hebraeis cum populis finitimis intercessit, majora etiam damna vero Jehovae cultui acciderunt. Judaeorum enim et Israëlitarum reges se invicem bellis debilitarunt et finitimorum regum auxilium plus semel implorarunt. Itaque saepe arctiore sese foedere cum exteris conjungebant, eorumque amicitiam et affinitatem appetebant, tanquam regni sui firmamentum (*c*). Qui vero in rebus civilibus placere regibus suis foederatis, et sese ad illorum mores componere studebant, quo erant antiquitus res sacrae cum civilibus arctissimo vin-

(*a*) 1 Reg. XII: 26 - 33. Conf. Muntinghe, l. l. Tom. VII. pag. 10 seqq. Michaëlis, l. l. § 198. pag. 154 - 157.
(*b*) Michaëlis, l. l. § 245. pag. 106 - 113.
(*c*) Verschuir, l. l. pag. 172.

vinculo conjunctae, eorum etiam ſacra imitari quaſi cogebantur. Jehovam enim agnoscebant Deum ſuum et regem, de cujus tutela cum deſperarent, finitimorumque regum implorarent auxilium, hoc ipſo Jehovam inferiorem declarabant caeteris Diis regibusque (*a*). Itaque rex Jeroboamus foedere cum Pharaone, Aegyptiorum rege, conjunctus, ut huic gratificaretur, vitulorum cultum introduxit ad Apidis Aegyptiaci imitationem (*b*). Immo vero, alii reges eo dementiae pervenerunt, ut Jehovam Deum quippe inutilem plane rejicerent, in ejusque locum Phoenicum et Asſyriorum Deos ſubſtituerent, belli fortitudine Jehova longe ſuperiores (*c*).

Accedebat autem, quod Phoenices, Aegyptii, Asſyrii, hisce temporibus ad ſummum cultus et gloriae fastigium adſcenderant. Quamvis enim ſenſim ſenſimque in cultu ſacro magnos progresſus fecisſent Hebraei, aliisque gentibus hac in cauſa facile ſuperiores viderentur, non

(*a*) Hoſ. V: 13, VII: 8-16, XIV: 4. Jerem. II: 18-20, 28, 36, 37. Conf. Cl. van der Palm, ad h. l.

(*b*) Conf. Muntinghe, l. l. Tom. VII. pag. 13. et in nota.

(*c*) 2 Chron. XXVIII: 23. Qualem de Diis opinionem foverunt gentes idololatrae, indicant loca 2 Reg. XVIII: 33-35. XIX: 11-14. Jeſaj. X: 8-12, ubi Asſyrii loquentes inducuntur.

non tamen eodem quoque cultus gradu manserunt gentes vicinae, ex quo tempore terram Canaäniticam ingredientes vidimus Israëlitas. Phoenices enim, quorum consortio ut plurimum utebantur, in artibus elegantioribus, in architectura et re statuaria longe hoc tempore erant praestantiores. Qui vero antea in sylvis sacrificia Diis obtulerant, et ipsi jam suos Deos in templis colebant, et Salomoni in templo Jehovae exstruendo fuerunt auxiliati. Ab hoc itaque populo, quem maxime admirabantur Hebraei, quo erant imitandi studio, non poterant non multa assumere, et in caeteris rebus et in sacris; eorumque exemplo facile se convertebant ad idola colenda, quae sua elegantia et arte se commendarent (*a*). Quantum autem Assyrii, Chaldaei, imprimis Aegyptii hoc tempore cultu praestiterint, satis inter omnes constat (*b*).

Haec cum esset Hebraeorum indoles, cumque tanta aliunde accederent incitamenta, quid mirum, illos, optimis quamvis legibus instructos, idolorum pluriumque Deorum cultui adhaesisse ad exsilium usque Babylonicum?

(*a*) Jesaj. XLIV: 9 - 18. Conf. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. pag. 424, 425.

(*b*) Conf. Muntinghe, l. l. Tom. VII. pag. 299 - 303, 317 - 325.



SEC-

SECTIO SECUNDA.

CUR HEBRAEI POSTEA AB IDOLORUM PLURIUMQUE DEORUM CULTU UNIVERSE VEHEMENTER SE ALIENOS OSTENDERUNT?



§ I.

Nonnullorum de hac quaestione ſententia dijudicatur.

Idololatriae apud Hebraeos cauſas expoſuimus, in quibus indagandis magnam omni tempore operam poſuerunt viri docti. Nunc ad contrarias accedimus cauſas, quibus factum, ut Hebraei postea ab idolorum pluriumque Deorum cultu univerſe vehementer ſe alienos ostenderint; et hanc quidem quaestionem multi paucis ſolvi posſe cenſuerunt.

Illustris Michaëlis (*a*), eumque ſecuti alii, in-

(*a*) In opere jam laud. I Th. § 32, p. 171. eumque ſe-

insignem hancce commutationem a Persis, quorum consuetudine in exsilio usi fuerint Hebraei, unice esse derivandam sibi persuadent. Cujus opinionem, quae multis placuit, dijudicasse operae pretium duxi.

Ea huc fere redit: mansisse Judaeis suam ad idolorum cultum propensionem, donec Cyrus, rex Persarum, suum imperium per totam Asiam occidentalem extendisset; Persas enim idolorum cultum aversatos fuisse, verumque Deum coluisse, cujus quandam imaginem ignis exhiberet; ac Judaeos adeo, Persis subjectos, ab iis cultum, quem olim vehementius amassent, aversari didicisse. Quae sententia nescimus, an ab omni parte probabilis videatur.

Et primum quidem vehementer dubitamus, religionem Persarum tanta cerni praestantia, quanta ab iis perhibetur. Teste enim Herodoto (*a*), prisci Persae soli lunaeque sacrificabant, telluri, igni, aquae atque ventis. Conscensis montibus altissimis sacra faciebant, nec statuas, nec templa, neque aras ponere et consecrare fas esse putabant, quin immo horum sacrorum cul-

secutus Warnekros, Antiq. Jud. p. 194. Vid. Verschuir, l. l. p. 180. coll. scriptoribus ibi laudatis.

(*a*) L. I. C. 131. VII. 37. Conf. Meiners, l. l. p. 238, 416. in nota. Cicero, de Legibus L. II. C. 10.

cultores insaniae incusabant. Itaque in aliarum gentium, veluti Aegyptiorum et Graecorum sacra grassati sunt, alto supercilio in eorum statuas et delubra despicientes. Neque illud tamen mihi provectiorem humanitatis cultum prodere videtur, aut puriorem religionem. Persae enim plurimi nomadicam (*a*) vitam agentes, artes nondum excoluerant elegantiores, quibus sese dederant Aegyptii Graecique, qui, stabiles nacti sedes, majorem humanitatis gradum attigerant (*b*).

Quae

(*a*) Heeren, l. l. I Th. I Abth. p. 412.

(*b*) Persas intelligo antiquiores, e regione Perside oriundos. Hi enim coelum, totamque naturam Divino cultu prosecuti, Deos nondum statuis informarunt, nec templa iis posuerunt, neque aras. Quod polytheismi genus Feticismum appellarunt recentiores. Meiners, l. l. pag. 146. Deinceps vero, quum duce Cyro in Medorum castris militati, sociorum domini evasissent, una cum illorum moribus et cultu religionem assumserunt, quae a Zoroastre nomen habet. Heeren, l. l. I Th. I Abth. p. 483 seqq. Quae Medorum religio cum a permultis suam originem habere censeretur e Persis, et unius Dei cultum praecipere, ac similitudinem quandam cum Mosaica prae se ferre haud paucis videretur, haec ipsa in causa fuit, cur tam magnifice omni tempore de Persis judicatum fuerit. Sed vero in Zoroastrica etiam religione laudanda modum excessisse videntur plurimi. Quae enim habentur placita de duobus principiis, quorum alterum bonum perhibetur, alterum malum, boni autem symbola

sunt

Quae cum esset Persarum religio a polytheismo haud aliena, cumque Persae idolorum cultum aversarentur, quippe agrestiores, haud miramur, nullum memorari populum, qui Persarum religione commotus idololatriam reliquerit. Suam religionem servarunt Aegyptii, Phoenices, Graeci, aliique populi Persis subjecti, et inter quos commorabantur Hebraei, abhorrentes fere a Persarum religione, quae ipsis incultior videretur. Quid igitur? Hebraeosne censebimus solos illud esse imitatos, quod respuebant caeterae gentes omnes? Immo vero, quam religionem ipsi reliquerunt Persae, ut ignis solisque imagines pluresque Deos Medorum ratione colerent, hanccine ipsam dicemus eo adduxisse Hebraeos, ut a polytheismo recederent, puramque et vere Mosaicam religionem amplecterentur?

Porro, Hebraeorum religionem si spectes post exsilium Babylonicum, nihil invenias mutuo desumtum ab ipsis Persarum Medorumve placitis, quo ab idololatria avocari, et ad unius

sunt Sol et Ignis Divino honore colendi, et quae sunt plura placita religioni Mosaicae prorsus contraria, eo certe valere non poterant, ut Hebraeos ab idolorum, pluriumque Deorum cultu avocarent. Heeren, l. l. pag. 465 - 483.

us Dei Jehovae cultum adduci potuerint. Quaecunque enim ſuperſunt post exſilium Babylonicum ſcripta (*a*), genuinam Hebraeorum, et plane Moſaicam referunt indolem.

Deinde in ipſo exſilio, nec Medorum, nec Perſarum imperio adhuc ſubjecti, gentes inter idololatricas viventes, et ad idola colenda vi coacti, ab eorum contagione ſe ſervarunt immunes (*b*). Quod cum ex Medorum Perſarumve conſuetudine, qua eo quidem tempore nondum utebantur Hebraei, explicari haud posſit, alia nobis argumenta quaerenda ſunt, neque ea e longinquo petenda. Quid? quod vix ulla ſtatui posſit Perſicae religionis vis in animos Hebraeorum, cum jamdiu ante exſilium Babylonicum ab idololatria et polytheismo ſaepe fuerint alieni Israëlitae. Cujus rei cum aliae quaerendae ſint causſae, ex ipſa Hebraeorum indole et inſtitutione repetendae, hae

(*a*) Testes ſint Ezra, Nehemia, Haggaeus, Zacharias et Malachias. Quidquid autem de Angelorum doctrina hodieque ſtatuunt nonnulli viri docti, ſi vel verum ſit, nihil ad unius Dei Jehovae cultum Moſaicum pertinet. At vero dubitari potest, num Chaldaeorum, aliarumve gentium ulla vis hac in re fuerit. Conf. doct. H. J. Roy-aards, *Over den geest en het belang van het boek Daniel* p. 102, 103.

(*b*) Pſ. CII, CXXXVII.

hae ipſae cauſae cenſendae ſunt in exſilio Babylonico perfecisſe, quod ſenſim paulatimque ante illud tempus inchoatum erat.

§ II.

Jam ante exſilium Babylonicum interdum *ab idololatria alieni fuerunt Hebraei.*

Ante exſilium Babylonicum fuerunt tempora, quibus ab idolorum pluriumque Deorum cultu alienos ſe ostenderunt Hebraei, nulloque non tempore exſtiterunt, quibus Jehovae cultus curae cordique esſet. Quod niſi teneatur et paucis illustretur, in nostra quaestione explicanda plura deſiderentur necesſe est.

Quisquis enim historiam Hebraeorum vel obiter perlustraverit, non animadvertere non poterit, quanto ſtudio Hebraei Jehovae adhaeſerint, et idolorum pluriumque Deorum cultum repudiaverint, cum terram occuparent Canaäniticam. Tunc enim Jehovae obtemperantes, quaecumque ad peregrinorum Deorum cultum pertinerent monumenta, deſtruxerunt omnia; immo fervido animi impetu in eorum ſacris delendis ſunt grasſati, Jehovam unice celebrantes. Ne vero haec coeco cuidam fervori tribuas, placidiora afferamus tempora. Quem enim fugit, quanto ardore Jehovam coluerint

He-

Hebraei per totum illud tempus, quod a Samuele ad Salomonem usque effluxit? Namque tanto ſtudio Jehovae ſacra celebrarunt ejusque religionem vindicarunt omnes, ut nulla idololatriae vestigia apparuerint. Quid? quod regnantibus Joſaphato, Hiskia, Joſia, idolorum pluriumque Deorum cultum detestatus populus Jehovae cultui arctisſime ſe adſtrinxit; nulloque non tempore viri fuerunt excellentiores, qui meliorem plane ostenderent mentem: quod egregie docet 7000 illorum (*a*) exemplum, qui ſub pesſimo Achabo, furibundo isto idololatriae patrono, Baälem non adoraverant. Neque in ipſo etiam idolorum pluriumque Deorum cultu omne, quod Hebraeos inter et Jehovam intercedebat, vinculum disrumpebatur. Alii enim Jehovam imagine quadam ſignificabant, quod ab Jeroboamo factum vidimus, vitulorum cultu Dane et Bethele introducto (*b*); alii Jehovam una cum peregrinis Diis venerati pari eosdem honore afficiebant. Pauca enim admodum ſunt exempla, quibus conſtet, Hebraeos plane nullam (*c*) Jehovae rationem habuisſe. Qui

(*a*) 1 Reg. XIX: 18.

(*b*) 1 Reg. XII: 28.

(*c*) Jud. VIII: 33. X: 6. De toto hoc argumento conferri omnino meretur Warburton, *de Goddelijke Zending van Mozes*, T. IV. p. 273 - 283.

Qui vero ad regnum Israëliticum, ſive decem tribuum pertinentes, ab Asſyriis in exſilium abducti ſunt, horum multi jam ante exſilium Judaeorum Babylonicum ad meliorem mentem rediisſe videntur.

Quae cum ita ſint, cumque non in exſilio primum aut post reditum demum in patriam vero Dei cultui, relicto polytheismo, ſe dederint Israëlitae, ipſa luculenter docet historia: cauſas relicti polytheismi non in ſolo exſilio Babylonico esſe quaerendas, ſed et ante illud; non in Perſarum religione, ſed in ipſa inſtitutione Hebraeorum pristina; non in quacunque externa opportunitate, ſed in ipſa indole gentis, temporum decurſu explicita et ad id magis magisque conformata. Age igitur, quod antea in exponendis idololatriae cauſis egimus, id nunc denuo in contrario Jehovae cultu agamus: ipſam conſulamus indolem Hebraeorum eorumque inſtitutionem totamque historiam, ut videamus, quomodo ſenſim ab idololatria avocati ſint, ac tandem ab ea penitus abhorruerint. Ita demum patebit, unde illa exſtiterit post exſilium Babylonicum plane commutata religionis ratio; patebit vero ſimul, quomodo factum, ut jam ante illud exſilium hanc ipſam posteriorum temporum rationem meliorem ſecuti, interdum a polytheismo fuerint alieni.

§ III.

§ III.

In caufis, quibus inducti funt Hebraei ad averfandum polytheismum, veramque tuendam religionem, omnium prima ponenda est ipfa inftitutio Mofaica.

Deus, crescente in dies apud plurimas gentes idolorum pluriumque Deorum cultu, ne verae religionis notitia penitus interiret, jam mature Abrahamum fingularibus beneficiis affecerat, et optimis, quarum capax esfet, de fe notionibus imbuerat. Accommodavit autem fefe fapientisfime ad illorum temporum rationem et indolem. Itaque, ut caeterae familiae fuum fingulae habebant Deum tutelarem, ita et Abrahamidae gloriabantur Deo fupremo, fuam familiam tuente, qui esfet Deus Abrahami, Ifaäci et Jacobi. Quorum posteris, quando ad justam populi magnitudinem in Aegypto adolevisfent, regionem Canaäniticam habitandam promifit Deus. Neque fuis non ftetit promisfis. Israëlitas enim dura fervitute oppresfos liberavit, et ex Aegypto in regionem promisfam traduxit. Caeterae autem gentes, uni Domino regique fubjectae, Deos habebant, quos fibi tanquam reges fingebant. Israëlitae, in 12 tribus divifi, ci-

civili vinculo fere nullo inter ſe erant conjuncti, nullis etiamnum legibus inſtructi, quibus opus foret, quando nomadica vitae ratione relicta ſtabiles in Palaestina ſedes occupavisſent, et agriculturae operam dare coepisſent. Quo magis igitur Israëlitis proſpiceret Deus, veramque religionem tueretur, regis titulum asſumſit: „ cujus imperii diverſas partes ſic implevit, ut cujuscumque generis leges ferret, ut jus diceret, ut praemia rependeret poenasque irrogaret, ut de gentis rebus ad vitam necesſariis proſpiceret, ut ipſam rem bellicam procuraret, ut omnia prorſus perageret, quae ſupremae potestatis civilis apud Orientales et antiquisſimis temporibus propria esſe cenſerentur. Convenienter cum ejusdem regiminis indole aedes, uni vero Deo Jehovae ſacra, et ſanctuarium erat, in quo coleretur divino honore, et palatium, in quo regiam haberet ſedem. Quidquid ei offerebatur, et venerationis huic debitae, et tributi eidem ſolvendi rationem continebat. Tota conſtitutio, cum ſacra tum civilis, majeſtatem divinam ac regiam indivulſo nexu exhibebat conjunctam. Educta autem ad bellicas expeditiones arca foederis, praeſentisſimi Jehovae ſignum, hunc ipſum belli ducem atque imperatorem oculis repraeſentabat Israëlitarum.

Qui-

Quicunque aliquod habebant ſive ſacrum, ſive civile, ſive judiciale, ſeu bellicum munus, hoc a principe ſuo Jehova tenebant, ejusque gerebant et nomine et auſpiciis. Sacerdotes ac Levitae cum ad divini cultus, tum ad regiae aulae ſplendorem pertinebant, erantque et publicae religionis ſustentacula, et communis juris interpretes ac vindices. Quo potisſimum regimine Jehova omnem ad plures Deos colendos interclusit aditum. Quisquis enim a rege Jehova descisceret Israëlita Deosque peregrinos veneraretur, hic non modo ſummae impietatis, verum etiam, quod maximum est in Oriente, laeſae majeſtatis crimen commiſisſe cenſebatur. Quocirca in decalogi legibus ante omnia plurium Deorum cultus prohibetur, ac ſubjungitur lex de vitando quarumcunque Dei imaginum cultu, qui cum ſanctisſima religione non conveniret, ab eoque perfacile abduceret animos" (*a*).

Atque haec Theocratica regiminis forma eximie comparata erat ad pellendum peregrinorum Deorum cultum. Namque caeteri populi Deos ſibi cogitabant, quorum alii aliis virtutibus esſent inſignes, alii praeesſent agriculturae et mercaturae, bellum administrarent alii. Jehova

(*a*) Sunt fere verba Cl. Paravii, Antiq. Hebr. p. 237-239.

va vero coeli terraeque dominus, et Israëlitarum Deus peculiaris, diverſas apud eos regiminis partes unus in ſe ſuscipiebat, ac ſolus idcirco ab iis erat colendus. Quo magis autem Israëlitas ſibi redderet addictos, et a finitimarum gentium ſacris arceret, quoad ejus fieri posſet, curavit, ne exteris commerciis nimis indulgerent. Hanc ab cauſam agriculturam magnopere commendavit ejusque aliquam quaſi imponebat necesſitatem per aequalem agrorum distributionem, Israëlitarum animis injecit magnum patrii ſoli et gentis ſuae amorem, ac vetuit adeo, ne quis ex Canaänitarum foeminis duceret uxorem. Cum autem Hebraei rebus in ſenſus incurrentibus imprimis moverentur, et finitimarum gentium ſacra rituum multitudine, et pompae ſplendore magnopere ſeſe commendarent, religionem Israëlitis praeſcripſit, multis variisque ritibus, ac cerimoniis ſplendidam. Huc maxime ſpectabat foederis, quod cum Jehova fecerant, ſignum quoddam externum, circumciſio vocatum, quo totus Hebraeorum populus ſeſe Jehovae ſacrum et addictum profitebatur. Ac leges cibariae eo etiam valebant, ut aliarum gentium ſacras epulas haud posſent celebrare. Quid plura? Totus ſacrorum apparatus, Tabernaculi ſplendor et majeſtas, Sacerdotum et Levitarum pompa ac frequentia,

ſa-

ſacrificiorum Jehovae offerendorum multitudo et varietas, et vero festorum ſacrorum laetitia et celebritas, hanc vim et efficacitatem in Hebraeorum animos habuerint neceſse est, ut a finitimorum populorum cultu ſacro redderentur alieniores, ac tandem Jehovae ſacris lubentes intereſſent.

Haec igitur inſtitutio Moſaica, quam ad nostrum tantummodo propoſitum, et breviſſime in univerſum illustravimus, prima omnium in cauſa fuit, cur ab idololorum cultu aliquando deſisterent Hebraei. Quae quantam vim habuerit in animos Israëlitarum ad hoc ipſum pellendum idololatriae ſtudium, docet ipſa legislationis historia. Illo enim tempore non coacta, ſed ſponte ſua gens Hebraea Dei cultum accepit et foedus cum rege ſuo Jehova iniit. Quod foedus quamvis brevi post fuerit violatum, non tamen illic ſubſtitiſſe cenſenda est vis inſtitutionis Moſaicae. Etenim quidquid postea aut a Moſe, aut ab aliis legatis divinis propheticisque factum est ad inculcandam veram religionem, id omne ad vindicandam hanc ipſam legem Moſaicam valebat, et ab hac ipſa inſtitutione Moſaica vim praecipuam vel unice mutuabatur. Quid? quod a Moſe ad Samuelem usque parum acceſſit novae inſtitutionis; quo tamen ipſo intervallo tempo-

poris a polytheismo interdum alienos fuisse Hebraeos antea docuimus. Quocirca, ut omni tempore, et in ipso etiam exsilio Babylonico atque postea, a polytheismo recederent magis magisque Israëlitae, id ipsa praecipue imperii Hebraei institutione et ratione, cum civili, tum sacra, atque ipsa legislatione Mosaica factum est. Quae vindicata omni tempore et illustrata atque amplificata eam tandem vim habuit, ut omnis denique evanesceret idololatria.

§ IV.

Accesserunt insignia majestatis divinae documenta ante Samuelem.

Accesserunt vero jam ante Samuelem insignia divinae majestatis indicia, quae edidit Jehova, cum ad vindicandam institutionem Mosaicam tendentia, tum vero aptissima ad pellendum polytheismum. Quae quantam vim in Hebraeorum animos habuerint, ex historicis documentis nobis patebit evidenter. Postquam enim Jehova Israëlitas a servitute Aegyptiorum liberaverat, suamque prae Aegyptiorum Diis potentiam manifeste ostenderat, Jethro, socer Mosis, auditis egregiis Jehovae facinoribus,

bus, in haec verba erupit (*a*): „ Nunc equidem manifeste ſcio, Jehovam omnibus Diis potentia longe esſe ſuperiorem." Neque tantum ex ingenti periculo liberandis, vel ab hostium impetu defendendis Israëlitis, Jehovae cernebatur potentia, ſed miraculis quibuscunque edendis, externos illorum ſenſus quam maxime ferientibus. In mediis enim Arabiae deſertis ingenti hominum multitudini nec cibi, neque aquarum copia defuerat. Quod vero prorſus maximum erat, praeter omnium opinionem devicti jacuerunt Canaänitae, qui pluribus iisque potentisſimis gloriabantur Diis. Ne miremur itaque, Israëlitas, qui tanta potentisſimi Jehovae documenta ipſi ſuis viderant oculis et ſenſibus experti fuerant, omnem in Deo ſuo fiduciam poſuisſe, et huic uni pro tantis beneficiis gratam retulisſe mentem, immo vero idolorum pluriumque Deorum cultum averſatos fuisſe, per omne illud tempus, quo gentes Canaänitas debellarunt. Neque per totum illud tempus, quod ab occupata Palaestina ad Samuelem usque efluxit, Jehovam deſeruerunt omnes. Quamvis enim fuerint, qui Jehovae plane nullam haberent rationem (*b*), et in peregrinorum Deorum tutelam ſeſe conferrent, po-

(*a*) Exod. XVIII: 11.
(*b*) Jud. VIII: 33. X: 6.

potisſimum tamen Jehovam cum caeteris Diis una venerati ſunt. Praeſentisſimis autem calamitatibus afflicti Israëlitae, ac Deo adjuvante ex hostium manu erepti, Jehovae potentiam palam celebrarunt, et ab idolorum pluriumque Deorum cultu deſtitere. Sed earum calamitatum publicarum, maximorumque divinae majeſtatis documentorum quanta vis fuerit in animos Israëlitarum, quamvis ex eo pateat, quod interdum per brevia temporum intervalla Jehovam coluerunt Hebraei, tamen omnium maxime patet e fine totius hujus periodi, quae ante Samuelem effluxit. Tandem enim Israëlitae, per longam annorum ſeriem gravisſime ab hostibus vexati, ſenſu perverſitatis compulſi, Samueli ſuum dolorem ſignificarunt eumque enixe rogarunt, ut apud Jehovam pro ſe intercedere vellet (*a*). Atque ab eo inde tempore ad Salomonem usque Jehovae conſtanter adhaeſerunt.

§ V.

Progresſio Hebraeorum in cultu univerſo, Samuelis, Davidis et Salomonis tempore, provexit etiam religionis rationem.

Samuelis tempore Hebraei ad majorem huma-

(*a*) 1 Sam. VII: 29.

manitatis cultum progresſi erant, ingeniumque ſuum magis magisque explicuerant. Ardentisſimis enim votis regem ſibi praeſici cupierunt (*a*). Est autem illud indicium cultus, quando humanum genus, per familias disperſum, communem ſibi quaerit ducem, et ratione tribuum jungitur. Major vero cernitur cultus, ſi ſingulae tribus vim ſuam et vigorem ita exſerunt, ut communem rem faciant, et in unius populi corpus coalescant. Quae ergo cum fuerit Israëlitarum progresſio in rebus civilibus, cumque ad majorem pervenirent mutuam conjunctionem, excellentioremque attingerent humanitatis gradum, tuto inde colligere licet, eos, indole magis explicita, ad excelſiores etiam de religione notiones recipiendas fuisſe aptos. Unde intelligitur, quare ad puriorem in toto populo conſtituendum Jehovae cultum tantam vim habere potuerit cum ipſe Samuel, tum Davides etiam atque Salomo.

Ne vero quis existimet, introducta regia dignitate cultum divinum grave accepisſe detrimentum. Habebatur quidem antea ipſe Jehova Israëlitarum rex, cujus adeo majestas laeſa esſe videri poterat, regibus electis. Ast erant

(1) 1 Sam. VIII: 5, 19, 20.

erant hi tantum Jehovae ſummi regis vicarii, et ſi quid postea a regibus perverſis erat metuendum detrimenti, hoc ſi non penitus ſuſtulerunt, at remedium certe malo attulerunt prophetae. Quo magis enim reges deinceps a vero Jehovae cultu aberrarent, eo illustriora facinora Jehovae nomine et auſpiciis perpetrarunt prophetae, continuo agmine ſibi invicem ſuccedentes. Pesſimis regibus opponebantur excelſioris animi prophetae, qui vel hac ipſa opportunitate Jehovae cultum et vindicarent et illustrarent et amplificarent immenſe.

Progresſi igitur ſunt Israëlitae in cultu etiam divino. Et ſcholae (*a*) quidem propheticae, a Samuele ſi minus conditae, certe auctae et amplificatae magnam in Israëlitarum animos vim et efficacitatem habuerunt. Inſtituebantur enim juvenes de religionis Moſaicae ratione, ac de vi, quam ad pietatem ac virtutem haberet, et informabantur ad genuinos ejusdem ſenſus in animis popularium excitandos. Poëſi autem et muſicae haud infimae partes in iis fuerunt tributae. Quae quantopere ad excolendum ingenium valeant, nullius non populi historia doceat. Quanta autem ex ejusmodi ſcholis bona ad populares redundarint, vel ſchola Py-

(*a*) Paravius, Antiq. Hebr. p. 171 ſq.

Pythagorea nos docet, e qua in omnem Graeciam processerunt optimi quique civitatum principes atque rectores. Pariter e schola prophetica apud Israëlitas prodiisse videntur, quotquot deinceps ad destructam usque rempublicam viri insignes a Deo peculiariter distinguerentur, ut suo nomine ab aliena superstitione populum avocarent, veram religionis indolem patefacerent, et morum integritatem commendarent. Sed vero hi non nisi progressu temporis omnem suam vim in populum exercuerunt, ac semina tantum sparserunt hoc tempore, quorum fructus vidit posterior aetas.

Plus vero hac aetate ad excolendum populum praestiterunt duo reges, quibus nulla aetas tulit praestantiores illustrioresve, Davides et Salomo, suis uterque erga rempublicam meritis insignes. Ille quidem, quod jam Saulus agere inceperat, imperii hostes feliciter subegit, ejusque fines longe lateque extendit; hic, quod a patre acceperat regnum, commerciis maritimis amplificavit, suaque auctoritate ac sapientia ad tantam gloriam felicitatemque adduxit, ut ejus aetate dicantur Israëlitae rebus omnibus, quae ad vitae usus et commoda pertinerent, abundasse, laeteque ac secure sub vitibus ficubusque suis sedisse (*a*).

Er-

(*a*) 1 Reg. IV: 25.

Erga religionem vero meritis uterque apud posteros immortalem ſibi compararunt gloriam. Et Davides quidem, quo valebat muſices et poëſeos ſtudio, omne illud ad religionem adhibuit. Muſicam ſacram ornavit et valde amplificavit; complura cantica ad publicos uſus tradidit, multaque alia ad publicum cultum divinum emendandum et extollendum prorſus egregia inſtituit. Hujus regis exemplo alii ſunt excitati, in quibus Davidis aevo eminuit celeberrimus poëta et philoſophus Aſaphus; nec diutisſime postea defuerunt, qui regem illustrem ſibi proponentes imitandum, ſacra et ad divinum cultum accommodata conficerent cantica. Atque ejusmodi hymni, in publicis ſacris cantati, ad veros religionis ſenſus alendos utilisſimi, et ad gentem poëſeos et muſices amantisſimam excolendam omni aevo valuerunt. Quod quidem captivitas Babylonica docebit etiam luculentisſime (*a*).

Neque patri impar fuit filius, ſuis itidem dotibus clarus, et quanto animi ſenſibus patre fuit inferior, tanto ingenii dotibus, artium doctrinarumque ſtudio, ac regiminis prudentia ipſo fuit ſuperior. Quidquid igitur publico cul-

(*a*) Cl. Pareau, Interpr. V. T. p. 459. Antiq. Hebr. p. 167 et 168. et Muntinghe, l. l. T. VI. p. 43 - 151.

cultui divino etiamnunc deërat, id per Salomonem felici cum succesfu explevit Deus. Davidi jam in animo fuerat Jehovae exſtruere templum; nolebat enim, cum ipſe ſibi ſolidam exſtruxisſet aedem, Deum Jehovam in tabernaculo habitare (*a*), quale Israëlitarum in deſertis oberrantium et ſub tentoriis degentium ſtatui omnino convenerat, nunc vero Hebraeorum uſui minus erat accommodatum. Itaque, quod Davidi non permiſerat Jehova, id effecit ejus ſuccesſor Salomo, qui artium elegantiorum ſtudioſisſimus et peritisſimus, cultisſimorumque Tyriorum auxilio adjutus, templum aedificavit magnificentisſimum. Et ſic quidem utriusque regis opera cultus divinus ſummum culmen attigit. Quos autem Davides apud populares excitare ſtuduit ſenſus ſublimiores hymnis ſuis canendis, idem etiam effecit Salomo ſententiis ſuis brevioribus dictisque acutis, quae ad mores bene regundos potisſimum pertinerent (*b*). Quae quidem, cum in omnium ore verſarentur et quotidiano ſermone ferrentur, ad ingenium, quale fuit Hebraeorum et univerſe Orientalium, excolendum non valere non potuerunt.

Ne

(*a*) 2 Sam. VII: 2.

(*b*) Cl. Pareau, Inſt. Interpr. p. 554 ſq., Muntinghe, l. l. T. VI. p. 194 ſq.

Ne vero in hoc argumento diutius, quam par est, haereamus, annotasſe ſufficiat, Hebraeos, et muſicae poëſeosque vi eruditos, et ſublimibus de religione placitis imbutos, et artibus elegantioribus inſtructos, et aliarum gentium commercio excultos, ad ſummum cultus fastigium propius jam accesſisſe (*a*). Quae omnia mihi effecisſe videntur, ut Hebraei, quibus reges praeëſſent in genere ſuo praeſtantisſimi, qui ſingularibus a Jehova beneficiis affecti populo exemplum praeberent, quod imitarentur, per totum illud, quod a Saulo ad Salomonem usque excurrit tempus, idolorum pluriumque Deorum cultui non adhaeſerint.

§ VI.

Post Salomonem ad exſilium usque Babylonicum cum alia memoranda ſunt, tum prophetarum inſtitutio.

Atque ex his, quas hucusque attulimus, cauſis facile explicetur, cur deinceps ad exſilium usque Babylonicum quam plurimi fuerint, qui toto animo Jehovae Deo ſuo addicti vel nulla ipſum effigie repraeſentarunt, vel pe-

re-

(*a*) Muntinghe, l. l. p. 316.

regrinis Diis, quacunque tandem imagine effictis, cultum divinum denegarunt. Accesſerunt tamen multa, quibus Jehovae cultus luculenter vindicatus et auctus et amplificatus ſit.

Et primum quidem vindicarunt religionem plurimi reges regni Judaici, in quibus Joſaphatus, Hiskias et Joſias optime de gente Judaica meriti ſunt. Deſtruxerunt enim non tantum, quaecunque ad idolorum pluriumque Deorum cultum pertinerent, ſed religionem Moſaicam, eamque a Davide et Salomone magnopere amplificatam, inſtaurarunt feliciter et ad pristinum adeo vigorem adduxerunt. Joſaphatus enim ſcholas erigi jusſit, in quibus univerſus populus legem Moſaicam doceretur, quibus praefecit ſacerdotes Levitasque (*a*); multaque alia inſtituit, cum ad pellendam idololatriam (*b*), tum ad jus populi vindicandum (*c*), aptisſima. Hiskias autem interruptum a patre Achazo omnem cultum Moſaicum reſtituit, et unus in paucis fuit ſacrorum reformator celeberrimus, Jehovae cauſae vindicandae ſtudio flagrantisſimus, qui adeo non Judaeos tantum, ſed etiam decem tribuum cives Hieroſolymam invitavit ad ſa-

(*a*) 2 Chron. XVII: 7-9.
(*b*) 2 Chron. XVII: 6, XIX: 3.
(*c*) 2 Chron. XIX: 5-11.

ſacra Jehovae celebranda (*a*). Cum vero Joſias ex reperta lege Moſaica, ipſius Moſis, manu ſcripta, diras idololatriae poenas cognovisſet (*b*), earumque comminationem jam in regno Israëlitico vidisſet tristisſimo eventu comprobatam, quaſi e ſomno expergefactus, pro populo apud Deum intercesſit, festumque Paſchatis tanta dignitate et pompa celebrari jusſit, quanta inde a Samuele nondum fuerat celebratum (*c*). — Neque etiam in regno Israëlitico defuerunt reges, qui, quamvis vitulorum cultum e pôlitices principiis propugnarent, Jehovae tamen quodammodo addicti manerent. In populi vero animos et templum magnificum, et ſacrorum festorum apparatus, et ſacerdotum pompa, et vero ipſum Hieroſolymae nomen, tantam ſaepe vim et efficaciam habuerunt, ut non niſi regia auctoritate ab iis potuerit arceri, immo invitis ipſis regibus plurimi, et ſacerdotes, et Levitae, et cives, Hieroſolymam ſeſe conferrent, ut ſacra Jehovae facerent (*d*).

Quae quidem omnia nobis argumento esſe pos-

(*a*) 2 Chron. XXIX, XXX, XXXI.
(*b*) Deut. XXVIII, vel XXXII.
(*c*) 2 Reg. XXII, XXIII: 1 - 25. coll. 2 Chron. XXXIV, XXXV.
(*d*) 2 Chron. XI: 13 - 17.

posſint, quantos jam fructus tulerint ſacra inſtituta omnia, quae hucusque contemplati ſumus. Sed majores etiam in cultu divino progresſus fecerunt Hebraei. Quo plures enim inveniebantur reges, qui civibus ſuis pesſimum praeberent exemplum, eo plura majestatis ſuae et potentiae documenta dedit Jehova; eo plures excitati ſunt prophetae, qui ſive docendo et adhortando et dicta miraculis confirmando, ſive improbis mala gravisſima et exſilium adeo minitando, optimis vero quibusque nulla non bona et reditum in patriam promittendo, populi animos praepararent, qui tuto in exſilium mitti, gentes inter idololatras verſari, et hoc ipſo exſilio a polytheismo penitus avocari posſet. Erant enim prophetae univerſe viri, qui, dum ſacrorum ministri rerum, ad cultus externi obſervationem pertinentium, curam gerebant, hoc ſpectarent, ut religio Moſaica ad internam ſupremi Numinis venerationem, ipſamque morum probitatem atque integritatem conduceret (*a*). Quas autem de ſummo Numine tradebant notiones, tam elatae erant et ſublimes, ut, quas post Moſis aetatem viri quique excellentisſimi amplificaverant, eas prophetae ad praeſtantiam re-

(*a*) Pareau, Antiq. Hebr. pag. 171.

religionis Christianae proxime adducerent (*a*). Neque verbis tantum docebant monebantque, sed dicta factis comprobabant illusstrissimis (*b*), in omnium sensus, quibus omni aevo magnopere movebantur Hebraei, incurrentibus, id unice agentes, ut hosce ab insana, qua ad idolorum pluriumque Deorum cultum ferebantur, propensione avocarent (*c*). Etenim, prophetarum scripta legenti videntur mihi communi quasi consilio, et conjunctis viribus omnes in id nervos intendisse et veluti conspirasse, quo idola et peregrinos Deos debellarent, et ad internecionem delerent (*d*). Quo potissimum consilio complura ediderunt vaticinia; quae tum demum omnem suam vim in populum haberent, quum ea eventu comprobata vidisset (*e*). Quod vel satis ostendunt decem tribuum Israëlitae, ab Assyriis in exsilium deducti, qui praesentissimis impietatis suae poenis afflicti, quas vates ipsis praedixerant (*f*), multi ad Jehovam ve-

(*a*) Muntinghe, l. l. Tom. VII. pag. 254-262. Pareau, l. l. pag. 151.

(*b*) 1 Reg. XVIII: 21-46.

(*c*) Muntinghe, l. l. T. VII. pag. 292.

(*d*) Luculentissime illud patet ex Jesaj. Capp. XL-XLIX.

(*e*) Teste Jesaj. XLVIII: 1-11.

(*f*) Hosea II: 8-12. III: 3, 4. V: 14. VIII: 8. IX: 17. X: 5-8. Amos VIII. IX: 1-10.

vere colendum jam ante exſilium Judaeorum Babylonicum rediisſe videntur (*a*).

Mihi igitur non immerito ſumſisſe videor, Hebraeos a Salomone ad exſilium usque Babylonicum in cultu divino magnos fecisſe progresſus. — Ast, reponat forte quis, fuerunt antea a Samuele usque ad Salomonem vix ulla idololatriae apud Hebraeos vestigia, postea autem [illegible] il-

(*a*) Multi quidem Israëlitae morum ac religionis ſuae immemores gentium peregrinarum, inter quas degebant, religionem amplexi fuisſe videntur, ſeque cum iis commiſcuisſe. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 180. Fuerunt vero alii, qui Jehovae quodammodo addicti manerent, peregrinorumque Deorum cultum cum ejus cultu conjungerent. Jerem. X: 1 - 3. III: 11 - 14. Horum plerique deinceps Jehovam unice coluisſe videntur; quorum alii una cum Judaeis reditum in patriam ſusceperunt, alii exteris in regionibus manſerunt, communi nomine postea appellati Judaei. Pareau, l. l. p. 24 - 27. Cujus inſignis Israëlitarum commutationis cum eaedem fere habendae ſint cauſae, quas infra § 7. recenſebimus, ubi de vi exſilii Babylonici erit agendum, de illis peculiari disquiſitione non opus est, quippe qui eadem cum Judaeis plerumque fata experti fuerint in exſilio. Hoc unum addam, regnum Asſyriacum a Chaldaeis everſum, urbisque Ninives interitum, a Nahumo imprimis praedictum, hanc vim in Israëlitas habuisſe, ut peregrinorum Deorum eorumque potentisſimorum vanitatem inanitatemque, Jehovae vero potentiam ac majeſtatem caeteris Diis longe ſuperiorem non potuerint non palam agnoscere. Hesſ, l. l. Th. XI pag. 5, 6.

illa saepenumero caput extulit. Et habet omnino haec dubitatio, quod prima fronte difficultatem moveat. Neque enim negari potest, saepe post Salomonem idololatriae se tradidisse Hebraeos.

Veruntamen eo ipsos permovisse videntur illecebrae longe majores, quam quae antea fuerant. Cultissimi enim eo tempore erant Phoenices caeterique populi finitimi, et haec cultus species et artium vigor eam vim habuit, ut hosce cum admirarentur Israëlitae, tum in cultu etiam Deorum imitarentur. Deinde etiam accessit ratio politica. Saepius enim reges ex politices principiis arctiore sese foedere cum exteris conjungebant, ac pessimorum regum cum exemplo, tum etiam auctoritate atque vi ad idola colenda cogebatur populus. Scissum praeterea Hebraeorum regnum, perpetuum Judaeos inter et Israëlitas dissidium ac sacrorum discrimen, et vero regia auctoritate sancitum cum populis finitimis commercium, illorum moribus valde nocuerunt, eosque sponte invitarunt ad gentium peregrinarum sacra celebranda.

Sed aliud etiam est observandum. Neque enim ita progredi censenda est indoles aut gentis cujusdam, aut generis ipsius humani, aut singularis cujusdam hominis, ut, quamprimum

ad

ad meliorem rationem ſe explicuerit, ſtatim ea omnia linquat, quae ex minus perfecta ratione erant profecta, aut ea ita deponat, ut nusquam in posterum recurrant. Immo vero ortae primum perfectioris rationis quaſi ſcintillae ipſa vi ſua et novitate erumpunt ſubinde in flammas; ſed aut temporis diuturnitate debilitatae aut novis objectis impedimentis veluti oppresſae jacent eaedem neque conſpiciuntur; at latet tamen ſub cinere ignis, olim ſuam vim ostenſurus. Ita medio aevo jamdiu ante repurgata Christianorum ſacra majoris cultus puriorisque religionis ſtudia apparuerant, brevi vero ante Lutherum eadem oppresſa, penitus evanuerant: quae tamen non deleta erant, ſed occulte potius agebant, eamque tandem pepererunt lucem, quae Lutheri aetate religioni litterisque affulſit. Pariter ante Mohammedem plures jam exſtiterant de hujus gente Arabes, qui populum ſuum ab idololatria abducere et ad ſimplicem Abrahamiticae religionis formam redigere ſtuduerant, at frustra. In dies enim crescere videbatur idolorum cultus. Attamen quis non credat, animos Arabum ſenſim paulatimque ad id fuisſe praeparatos, ut puriorem acciperent religionem? Namque vix exſtiterat Mohammedes, quin multi ab idololatria vehementer ſe alienos ostenderent.

Ita

Ita pari ratione Hebraei ad aversandum polytheismum magis magisque sunt adducti, et quamvis saepe ad eum denuo prolapsi, progrediebantur tamen, et maturi magis magisque evadebant, qui puram aliquando religionem Mosaicam toto animo amplecterentur. Etenim, ut jamdiu monuimus, plura fuerunt tempora, quibus ab idololatria sese ostenderent alienos, et si vel ad eam relaberentur, redibant tamen identidem ad Jehovae cultum; excelsiores praeterea temporum decursu et in cultu externo et in scriptis Hebraeorum occurrunt de religione notiones; et vero, quod summum est, nisi antea ad id praeparati essent animi Hebraeorum, nullo modo potuissent brevi tempore et veluti subito a summo polytheismi studio ad purae religionis summum amorem pervenire in exsilio Babylonico. Quid? Quod haec ipsa eximia institutio Mosaica, et splendida majestatis potentiaeque divinae documenta, in omnibus gentis fatis conspicua, et Davidis atque Salomonis cultus, optimumque plurium regum studium, et haec tota series praestantissimorum prophetarum, necessario maximam vim in gentem Israëliticam habere debuerunt, ut, si vel id non doceret historia, tamen statuendum esset, his omnibus praeparatos fuisse Hebraeorum animos, qui in exsilio Babylonico eo adducerentur, ut omnem ab-

abjicerent idololatriam et religionem Mosaicam perpetuo propugnarent.

§ VII.

Vis exsilii Babylonici.

Quod deërat, id perfecit exsilium Babylonicum, ut ad idolorum pluriumque Deorum cultum posthac non amplius prolapsi sint Hebraei. Multi vero viri docti tantam huic exsilio vim tribuunt, ut hoc solum idololatriae amorem ademisse Israëlitis censeant. Quam tamen opinionem, ut nobis quidem videtur, refellunt, quae hucusque disputavimus. Et vero mirum cuique accidat necesse est, Hebraeos per seculi dimidium ita plane fuisse conversos, ut quae antea insano complecterentur amore, eadem nunc subito vehementer aversarentur. Neque enim ita repente in contrariam partem convertuntur singuli homines, nedum universae gentes. Ego vero, quotiescunque idololatriam Hebraeorum contemplor, ante exsilium Babylonicum perpetuo perdurantem consistentemque, toties aedificium quoddam mihi videre videor, cujus fundamenta aquarum vi aut quibuscunque rebus jamdudum debilitata et velut excavata sunt: stat illud etiamnunc et haeret exiguis quibusdam fun-

da-

damentorum reliquiis, et ipſa vetustate ſua conſiſtit; at ſtabile tamen non est, et primo quovis, leviore etiam, impetu facto concidet et mole ruet ſua. Ita jam vacillabat apud Hebraeos polytheismus, facileque potuit exſilio Babylonico penitus deſtrui. Quocirca affirmandum est, non omnia effecisſe hoc exſilium Babylonicum, ſed perfecisſe, quod antea erat inchoatum.

Et primum quidem eo valuisſe mihi videntur calamitates (*a*), quas ſubierunt Hebraei per exſilium Babylonicum. Hebraei enim in patrio ſolo felicisſima conditione vixerant, in rebus lautis plerumque verſati. Terra autem Canaänitica una in paucis erat regio fertilisſima, omnium rerum copia abundans, quam ipſe Deus Abrahami posteris habitandam concesſerat, cujus peculiarem quandam curam habebat tanquam rex Israëlitarum, qui adeo in hac ipſa regione ſedem ſuam poſuisſe cenſebatur. Ipſe Jehova Israëlitis curam ſuam potentisſimam ac tutelam ſpoponderat, et diuturnam regionis posſesſionem promiſerat, dummodo ipſius legibus obtemperarent, atque ab idololatria abſtinerent; ſin vero minus, tanquam omnium malorum gravisſimum, patriae tutelaeque adeo ſuae jacturam ipſis mina-

na-

(*a*) Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 181.

natus erat. Minarum autem vim omnem experiebantur in exſilio. Patria enim ejecti, ab hostibus in captivitatem abducti, dirisſima quaeque perpetiebantur (*a*). Spoliati ab hoste, et opibus divitiisque, quibus abundaverant antea, deſtituti, in peregrinas detrudebantur regiones, quas ſi cum patrio ſolo compararent, non poterant non ejus deſiderio ferri vehementius (*b*). Quod vero omnium maximum erat, capta Hieroſolyma, ſpoliato penitusque diruto templo, nulla iis festa celebrare licebat, nulla ſacra peragere, immo vero a Deo ſuo Jehova relicti videbantur, et perpetua tutela excluſi (*c*). Quae autem aliarum gentium idola coluerant, haec vel deſtructa jacebant (*d*), vel ab hostibus una cum vaſis Jehovae in triumphum ducta Chaldaeorum ſummo Deo Belo, tanquam victoriae praemium erant dicata (*e*). Sine Deo omnino inter peregrinas gentes verſari videbantur, ab idololatris ludibrio habiti (*f*).

Attamen haec praeſentisſima mala majorem eti-

(*a*) Conf. Doct. H. J. Royaards, l. l. p. 137, 138.
(*b*) Ezech. V: 12 - 17. XXIII: 22 - 35.
(*c*) Threni Jerem. II, V.
(*d*) Ezech. VI: 4 - 7. VII: 19 - 22.
(*e*) 2 Chron. XXXVI: 7. Ezra I: 7. coll. Dan. III, V.
(*f*) Pſ. CII, CXXXVII.

etiam vim habebant in Hebraeorum animos, quandoquidem a prophetis vicibus repetitis praedicta fuerant (*a*). Mofes jam tempus illud praeviderat, quo tantae poenae ob idolorum pluriumque Deorum cultum ab Israëlitis esfent fumendae (*b*). Quod cum tandem praeter omnem fpem adesfet, non poterant non agnoscere potentiam divinam, quae, quod praedixerit, ratum faciat. Neque illud cafui aut peregrinorum Deorum potentiae adfcribere poterant. Ipfis enim perfuafum erat, monentibus prophetis, Jehovam peregrinas excitasfe gentes, quae ipfius jusfu et quafi ductu fibi poenas infligerent (*c*). Qua de re nifi antea admoniti fuisfent a prophetis, tantum aberat, ut exfilium Babylonicum idololatriae fines pofuisfet, ut Jehovam, a potentioribus fcilicet Diis devictum, deferuisfent potius, aliorumque Deorum tutelam invocasfent (*d*).

Verum enimvero folae calamitates, quamvis a prophetis plus femel praedictae, non eam habue-

(*a*) Muntinghe, l. l. T. VIII. pag. 67. Niemeyer, l. l. T. V. pag. 182.

(*b*) Levit. XXVI: 14 - 39. Deut. IV: 24 - 29. XXVIII: 15 - 68. XXIX: 22 - 29. XXXII: 19 - 28.

(*c*) Jerem. XXV: 8 - 11. V: 15 - 19. XVI: 9 - 14.

(*d*) Teste Jefaj. XLVIII: 1 - 11.

buerunt vim, ut omnem ad idololatriam propenſionem ex Hebraeorum animis radicitus evellere potuerint. Etenim non ea nobis exſilii Babylonici est informanda notio, quaſi omnes ſemper in conditione penitus miſera verſarentur. Praeterquam enim, quod nonnulli eorum principes viri ſaepenumero haud exiguo in honore habebantur (*a*), plerique de vulgo Judaei in locis amoenis ac fertilibus habitabant ad Chaborae aliorumque Babyloniae fluviorum ripam, ubi licitum iis erat domos aedificare, agros hortosque colere ac vitam agere tranquillam (*b*). Nonne igitur augurari liceret, Hebraeos, mutata conditione, ſuo genio indulſuros eoque facilius idololatriae macula ſeſe infecturos fuisſe, qui in peregrina regione Jehovae tutela deſtituti ſuoque arbitrio relicti viderentur? Nos quidem deſtructae patriae dirutoque templo ac pristinorum bonorum jacturae magnam, nec tamen omnem vim tribuimus. Praepararunt haec ulterius animos Hebraeorum, qui, cum partem eorum, quae prophetae vaticinati erant, eventu comprobata vidisſent, idonei redderentur, ut omnis generis vaticinationes admonitionesque atten-

(*a*) 2 Reg. XXV: 27 - 30. Dan. I, VI: 1 - 3.

(*b*) Jerem. XXIX: 5 - 7. Conf. Pareau, Antiq. Hebr. pag. 24, et Royaards, l. l. pag 138.

tenderent, quibus Jehovae majeſtatem ſublimitatemque palam agnoſcerent (*a*). Hanc enim ob cauſam regnorum gentiumque viciſſitudines praenuntiaverant prophetae, ut aliquando ſenſibus quaſi oculisque experirentur Hebraei, regimen Jehovae non una contineri gente, ſed omnes ſine diſcrimine gentes complecti. Quae vaticinationes cum in exſilio Babylonico eventum haberent plurimae, indole ſua illud erat aptisſimum, ad Israëlitas Jehovae cultui unice adſtringendos. Omnibus enim erat documento gravisſimo, vanam in idolis ſpem ac fiduciam poni, quippe quae gentes celeberrimas, ex Jehovae praedictis, ab interitu vindicare non posſe ſuis ipſi videbant oculis. Atque ita Moäbitae (*b*), Ammonitae (*c*), Edomitae (*d*), Phoenices (*e*), Aegyptii (*f*), vel patria ſua ejecti, vel in Chaldaeorum Perſarumque poteſtatem redacti, Jehovae potentiam ac ſcientiam infinitam Hebraeis demonſtrarunt luculentisſime.

Praeterea, cum hosce populos Deaſtrorum ſuo-

(*a*) Muntinghe, l. l. T. VIII. pag. 65.
(*b*) Jerem. XLVIII. Ezech. XXV: 8 - 11.
(*c*) Ezech. XXV: 2 - 8. Jerem. XLIX: 1 - 6.
(*d*) Jeſaj. XXXIV. Obadja.
(*e*) Jeſaj. XXIII. Ezech. XXVI - XXIX.
(*f*) Jerem. XLVI. Ezech. XXIX - XXXIII.

ſuorum tutela viderent deſtitutos, Jehova terrae coelique dominus ipſos benevola ac provida cura complectebatur. Saepius enim in ſummis periculis inopinatum prorſus et mirificum ejus experiebantur auxilium, ita ut e mortis adeo faucibus eriperentur nonnunquam, et divinae potentiae favorisque documentum exhiberent illustrisſimum (*a*). Quid? quod ipſe Nebucadneſar, ad erectiores religionis ſenſus cum apud Hebraeos, tum apud imperii ſui cives quoscunque excitandos, ſummas Dei virtutes palam celebrare cogebatur. Hic itaque variis opportunitatibus vel ejus ſcientiam praedicavit, quae in abditos animi humani recesſus penetraret, et futura, a mortalibus nunquam investiganda, revelaret (*b*); vel ejus majeſtatem ac potestatem caeteris Diis infinito ſuperiorem (*c*); vel ejus regimen, quod omnes ſine discrimine gentes complecteretur et ſtabile permaneret (*d*). Nonne igitur rejectis penitus idolis hunc Deum ſummopere colerent Hebraei, eoque vehementer gloriarentur, in quo omne ſuum decus conſpicerent et praeſidium?

At

(*a*) Dan. I - VI. De toto hoc argumento conf. omnino Royaards, l. l. p. 238 - 254.

(*b*) Dan. II: 47.

(*c*) Dan. III: 29.

(*d*) Dan. IV: 34, 35.

At vero non femper ea fuit Hebraeorum in exfilio conditio, ut Deum fuum colere quafi cogerentur. Quo magis enim ad meliorem paulatim mentem converfi fpretam antehac avitam religionem curae cordique habere didicerant, atque hos fuos animi fenfus, magnumque fimul patrii foli defiderium manifestabant, eo magis fe gentium, inter quas degebant, ludibrio fubinde videbant expofitos (*a*), et interdum duris legibus ad aliorum Deorum cultum cogebantur (*b*). Verum enimvero hae ipfae, quas religionis caufa fubinde experiebantur vexationes, eo mihi valuisfe videntur, ut majore religionis fuae incenderentur ardore (*c*). Solet enim haec esfe humanae naturae ratio, ut nitatur in vetitum femper, cupiatque negata, ut nihil faciat invita, praefertim cum caufa agatur religionis; quoque magis cogitur, eo magis renititur. Itaque Judaei, qui aegerrime ferebant patriam ab hostibus everfam, templumque igne incenfum, cum avitam religionem, qua vel una mediis in calamitatibus gloriari liceret, penitus deferere co-

(*a*) Pf. CII, CXXXVII. Pareau, l. l. p. 25.

(*b*) Dan. III: 1 - 23.

(*c*) Muntinghe, l. l. T. VIII. pag. 69. Niemeyer, l. l. pag. 181.

cogerentur, non poterant non fervido ejus incendi amore, eamque omnibus viribus tueri ac vindicare ad mortem usque conſtantes.

Quae hucusque perlustravimus tam multa tamque gravia ſunt, ut ſatis ſuperque ſuffeciſſe videantur ad idololatriae ſtudium ex Hebraeorum animis penitus exſtirpandum. Accedit vero etiam aliquid, quo mihi quidem videtur ſingulare prorſus robur addi poſſe cauſis ante exhibitis; genere quidem ſuo pertinens illud ad vaticinationes a Prophetis editas, quas modo commemoravimus ſuo loco; temporis vero ratione habita cum poſtremum in his occupaverit locum, et vi ſua unice mihi videretur inſigne, ſeorſim illud notare et huic loco ſervare volui. Scilicet Chaldaei, a quibus Hebraei in exſilium fuerant abducti, complures jam annos per totam fere Aſiam fuerant dominati, nullumque non Deum quaſi debellaverant. Videbantur itaque illi non vanam in Diis ſuis fiduciam poſuiſſe. Praedixerant autem vates Israëlitici, fore, ut Babyloniae regnum funditus ſubverteretur a Medis (*a*), atque post ſeptuaginta annorum ſpatium

(*a*) Jeſ. XIII - XIV: 28, XXI: 1 - 11, XLVII. Jerem. L, LI: 1 - 59.

um in patriam a Cyro reducerentur Hebraei (*a*). Spem tamen fallere videbatur eventus. Tanta enim gloria et potentia ad finem horum annorum etiamnunc conſpicuum erat regnum Babylonicum, ut nemo mortalium ejus interitum brevi inſtantem dixisſet (*b*). Videbantur igitur vaticinia illa irrita fore, in quibus ſpem ſuam omnem poſuerant plurimi (*c*). His vero niſi eventus reſponderet, Jehovam aut promisſis non ſtare, aut Chaldaeorum Diis esſe inferiorem, ſibi non perſuadere non poterant Israëlitae. Sin vero haec quoque vaticinia de re tam inexſpectata tamque improbabili non carerent eventu, tum demum de omnibus prorſus Diis, de potentisſimis etiam, palam quaſi triumphasſe cenſendus erat Jehova. Cum itaque praeter omnem probabilem opinionem regnum Babylonicum ſubito everteretur a Cyro, haec res in Israëlitarum mentibus alte inhaeſit, eorumque animos et reverentiae et amoris erga Deum ſenſibus imbuit, nullo facile tempore penitus excutiendis. Namque ex Chaldaeorum ſervitute liberati a Cyro (*d*), idque itidem ex va-

(*a*) Jeſ. XLIV: 28, XLV. Jerem. XXV: 11, 12, XXIX: 10.

(*b*) Pſ. CXXVI: 2. Ezech. XXXVII: 11.

(*c*) Dan. IX: 2. Pſ. CII: 14, CXXXVII: 8.

(*d*) Quid potisſimum regem impulerit, ut Judaeis impen-

vatum oraculis, veniam impetrarunt libere in patriam redeundi. Qui quidem reditus in Hebraeorum animos hanc quoque vim habuit, ut quos meliores ſenſus conceperant, eos nutriverit, acuerit, auxeritque magnopere.

§ VIII.

Reditus Hebraeorum in patriam et reliqua gentis fata, Antiochi Epiphanis maxime vexationes, eorum erga idololatriam odium conſummavit.

Non omnes, qui vel ab Asſyriis vel a Chaldaeis in exſilium deducti fuerunt Hebraei, reditum ſuscepisſe cenſendi ſunt. Multi quidem redierunt ex Judaeis, qui ad regnum duarum tribuum, 52 abhinc annis penitus everſum, pertinebant, imprimis Sacerdotes Levitaeque, quibus praecipua cura erat, ut aedem ſacram exſtruerent. Pauci vero rediisſe videntur ex decem tribuum regno ſive Israëlitis, qui jam annis abhinc 185 ab Asſyriis in ſuum regnum fuerant traducti (*a*). Cujus rei cauſa non in eo

penſe faveret, ingenioſe conjecit Royaards, l. l. pag. 146 - 149.

(*a*) Ezra II. Neh. VII: 6 ſqq. Conf. Hesſ, *Geſchichte der Regenten von Juda*, T. XI. p. 250 ſqq.

eo videtur quaerenda, quod idolorum pluriumque Deorum cultum nondum deseruerant. Nusquam enim hac de re fit mentio (*a*); et vero Hebraeis, per totum regnum Persicum dispersis, id potissimum vitio vertebatur, quod moribus suis ab omnibus populis diversi, in causa religionis nullam legum publicarum haberent rationem (*b*). Multo igitur probabilius statuitur, plerosque Israëlitas in locis, in quibus per duo propemodum secula idque satis feliciter universe degerant, manere maluisse, quam alias sedes petere, de quibus non nisi fando audierant (*c*). Unde facile colligitur, cur plures redierint ex Judaeis, quibus patriae templique recens erat memoria.

In utrosque autem et Israëlitas et Judaeos, quocunque tandem loco versantes, gentis Hebraeae in patriam reditus magnam vim habuit, ut Jehovae toto animo addicti manerent. Qui enim remanebant in exteris regionibus, non poterant non vehementer gaudere, templum, et quidquid ad cultum sacrum pertinebat, jamjam fore instaurandum. Quod quidem ipsis documento erat, Jehovam populum suum non deseruis-

(*a*) Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 63.
(*b*) Esther. III: 8.
(*c*) Conf. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 26.

ruisse, sed benigna sua cura complecti, eosque quasi admonebat, ne iterum ad idolorum cultum prolaberentur. Quid? quod deinceps, cum de suorum, qui jam Palaestinam tenerent, salute facti essent certiores, plures vel reditum in patriam susceperunt, vel festis diebus undique convenerunt ad sacra celebranda in templo Hierosolymitano (*a*). Qui vero duce Zerubbabele in patriam iter instituebant, a Deo ex altera quasi Aegypto liberati desertoque erepti (*b*), foedus, quod patres ad montem Sinaïticum pepigerant, renovare videbantur. Qui autem pluribus, quam patres, divinae potentiae documentis et multorum seculorum exemplis edocti regionem Canaäniticam ingrediebantur, illine denuo foedus violarent? At vero, qui patriae atque avitae religionis tam fervido ducebantur amore, quomodo iidem ipsi novo scelere sese contaminari paterentur; quibus praeterea templum ob idololatriam dirutum et penitus devastata terra ob oculos versabantur perpetuo (*c*)?

Ne

(*a*) Hess, l. l. p. 259.

(*b*) Hac comparatione exsilium Babylonicum antea illustraverant Ezech. XX: 33-38. Jesaj. XLIII: 14-20. Jerem. XVI: 14, 15.

(*c*) Ezra III: 10-13.

Ne vero quis ita fecum existimet, quafi jam tantos in cultu divino progresfus fecerint Judaei, ut peculiari inftitutione divina facile carerent. Accesferunt etiamnunc Haggaei, Zachariae et Malachiae monita ac vaticinia, et prudentisfima Ezrae ac Nehemiae confilia atque inftituta, quae populum meliori de rebus divinis cognitione imbuerent et religionis amorem magis magisque increscentem augerent magnopere (*a*). Neque etiam Judaeos primis inftauratae reipublicae temporibus idololatriam plane odio habuisfe, ex Ezrae et Nehemiae orationibus ad populum habitis abunde patet. Etenim non tantum plebeji, verum etiam Sacerdotes ac Levitae haud pauci duxerant uxores, e gentibus finitimis oriundas et peregrinorum Deorum cultui etiamnunc deditas; quae quamvis maritos non ad idololatriam pellicuisfe videantur, magnum tamen duumviris illis injiciebant timorem, ne aliquando blanditiis et omni illecebrarum fpecie populum laqueis fuis irretirent. Horum vero virorum admonitiones tantam jam in populum vim habuerunt, ut foeminas externas repudiaverit, et ad feveritatem usque legem Mofaicam vindicaverit

(*a*) Conf. Muntinghe, l. l. Tom. VIII. p. 152-177.

rit (*a*). Quae quidem omnia nobis confirmare videntur, quod ſaepe monuimus, Hebraeos non uno temporis intervallo, ſed per longam annorum ſeriem a ſummo idololatriae ſtudio magis magisque ad vehementisſimum ejusdem pervenisſe odium (*b*). Quod ut tandem plane conſummaretur, effecerunt alia quaedam in nostro argumento minime negligenda.

Primum itaque huc in cenſum veniat odium, quod Samaritanos inter et Judaeos exſtitit, acerrimum (*c*). Samaritani enim, ſive Israëlitae, e decem tribubus in regione ſuperſtites, novique iis admixti et ex Asſyria misſi coloni (*d*), in templo exſtruendo communem cum Judaeis rem agere voluerunt; a quibus cum repulſam ferrent, alto ſupercilio in istam gentium colluviem deſpicientibus, mox quacunque opportunitate opus molestisſimum impedire, ac tandem plane interrumpere tentarunt (*e*). Quo magis vero a perdifficili labore avocabantur Judaei, eo majore etiam ejus inflammabantur ſtudio. Quo

(*a*) Ezra IX et X, Nehem. XIII: 23 - 30, coll. Malach. II: 10 - 14.

(*b*) Conf. etiam Niemeyer, l. l. Th. V. p. 120.

(*c*) Conf. Niemeyer, l. l. Th. V. p. 189.

(*d*) 2 Reg. XVII: 24.

(*e*) Ezra IV.

Quo factum, ut, ducibus prophetis virisque ſumma a Perſarum regibus auctoritate ornatis, templum et moenia Hieroſolymitana invitis Samaritanis tandem inſtaurarentur (*a*). Cum vero deinceps, favente Alexandro Magno, templum exſtruxisſent in monte Garizim, et unius Jehovae cultui ſeſe penitus atque in perpetuum addixisſent Samaritani, aemulationem et odium Judaeorum vel maxime excitarunt et effecerunt, ut ſuam religionem pervicaciter tuerentur Judaei, ne hostibus inferiores viderentur (*b*).

Quae autem paulatim aedificari coeptae ſunt ubique ſynagogae (*c*) illum ipſum, e quo exſtiterant, religionis amorem magis etiam excitarunt foverunt atque auxerunt. Praecipuam in iis operam dabant Hebraei legibus Moſaicis legendis, et illustrandis; vel praelegebantur etiam nonnulla loca ex omnibus libris, quos Judaei Prophetis adſcribebant auctoribus, excerpta, quae Moſaicis istis quodammodo reſponderent (*d*). Quibus aliisque inſtitutis, ad ſcrip-

(*a*) Ezra V, VI. Nehem. IV, VI.
(*b*) Conf. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 227-230.
(*c*) Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 205, 206. Pareau, Antiq. Hebr. p. 204.
(*d*) Cl. Pareau, l. l. p. 207.

ſcripta Divina cognoscenda eximie comparatis, religioni ſuae justum ſtatuere pretium, ac peregrina ſacra contemtui habere didicerunt Hebraei. Atque haec ratio ſynagogarum ſimul docet, quod antea diximus, pristinam illam inſtitutionem Moſaicam et pristina inſtituta Divina omnia per omne aevum in Hebraeorum animos vim habuisſe maximam ad verae religionis amorem excitandum alendumque.

Accesſit denique his omnibus, quod ultimo loco pellendae idololatriae vim attulit, acerbisſimumque adeo in idololatras odium apud Hebraeos excitavit, aevum Antiochi Epiphanis.

Hebraei enim varias inter gentes disperſi, inde ab exſilio Babylonico magis magisque mercaturae amore ſtudioque ducti, cum alienigenis commercium habebant plurimi. Imprimis vero post Alexandrum Magnum, Aegyptiorum Syrorumve poteſtati ſubjecti, inveniebantur plures, qui haud magnifice de patria avitaque religione cogitantes mercaturae cauſa ſeſe in exteras regiones conferrent, et ad exterorum mores ſeſe quodammodo conformarent. In ipſa adeo Judaea in dies augebatur eorum numerus, qui Graecorum morum levitatem ſectati liberiorem de religione cogitandi rationem ſequebantur. Quorum partibus favebant praeſertim principes quique in civitate viri, ipſe interdum

ſa-

ſacerdos ſummus, qui, cum nullus esſet populi in patriam reverſi post Nehemiae aetatem princeps peculiaris, in rebus civilibus magnam habebat auctoritatem. Quod igitur plurimorum maxime principum virorum exemplum religioni magno fieri potuisſet detrimento. At vero cultui Moſaico ſtabiliendo profuit illud magis, quam nocuit. Erant enim jam eo nunc progresſi Hebraei, ut, ſi vel nonnulli ad idola relabi posſent, univerſi tamen populi ingenium ab iis abhorreret. Quo plures idcirco inveniebantur, qui Graecis moribus vehementer delectarentur, atque a ſacris peregrinis haud magnopere abhorrerent, eo magis ſeſe istorum opinionibus opponebant alii, eoque ſeveriores ſeſe ostendebant cum in tenendis moribus avitis, tum in tuenda etiam religione Moſaica (*a*).

Ac ſic quidem praeparati magis etiam fuerunt Hebraeorum animi, qui Antiochi tempore maximis idololatriae illecebris reſisterent audacter. Etenim, quamvis esſent eo tempore de principibus etiam viris in Judaea, qui Graecorum morum levitatem ſectati et dignitatis atque honoris illecebris

(*a*) Conf. omnino Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 200-204, qui in hac opinionum diverſitate jam vestigia agnoscit ſectae Sadducaeorum et Phariſaeorum.

bris pellecti, Antiocho Epiphani gratificari vellent, eique cultus Mosaici abrogandi existerent auctores, in quibus praesertim memorandi sunt summi Pontificis filii nequissimi Jezus et Onias, qui Graeca adeo Jasonis et Menelai nomina receperunt (*a*): quamvis item ipse postea Antiochus principiis politices ductus edixisset, ne quis avitam religionem profiteretur, populumque reluctantem acerbissimis vexationibus ad idola colenda cogere anniteretur (*b*); haec tamen et quorundam Judaeorum malitia ac perfidia, et Antiochi auctoritas regia, et hostiles exercitus permulti pios Jehovae cultores ad deserenda sacra haud adducere potuerunt. Contra vero arma strenue capientes mortem prius obire, quam ab avita religione discedere, decreverunt permulti. Atque ita tandem, ducibus Maccabaeis et virtute bellica et animi magnitudine et liberalitate longe praestantissimis, immortali cum gloria religionem avitam, ac libertatem ab exteris vindicarunt (*c*). Quae quidem facinora, pro causa Divina perpetra-

(*a*) 1 Maccab. I: 11 - 15. 2 Maccab. IV: 1 - 50. Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 225 - 231.

(*b*) 1 Maccab. I: 44 - 68. 2 Maccab. VI, VII. Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 235 - 240.

(*c*) 1 Maccab. II seqq. Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 241 - 288. Pareau, Antiq. Hebr. p. 33 - 36.

trata ac illustrissima, ita resuscitarunt et inflammarunt animos Judaeorum, ut quidquid ad peregrinum cultum pertineret, summo odio haberent (*a*). Itaque, quae jam antea exstiterat secta Pharisaeorum, hac ipsa opportunitate summam nacta est auctoritatem, avitae religionis ad superstitionem usque tenacissima (*b*). Quae cum apud vulgus Judaeorum in summo haberetur honore, cumque opposita vi ageret in Saducaeos, liberiorem de religione cogitandi rationem secutos, per totam deinceps Hebraeorum historiam id perfecit, ut odium inter Hebraeos excitaret acerbissimum erga idololatras omnes, et quascumque res, quae imaginum sacrarum vel levissimam haberent speciem (*c*).

(*a*) Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 289 - 295.
(*b*) Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 296, 297.
(*c*) Conf. loca supra p. 5 et 6 laudata.



SEC-

SECTIO TERTIA.

UTRUM HEBRAEI IN HAC AGENDI DIVERSITATE MUTAVERUNT INDOLEM, AN VERO SERVAVERUNT?

Expofitis caufis, cur Hebraei ante exfilium Babylonicum fe ad idolorum pluriumque Deorum cultum valde propenfos, postea autem univerfe ab eo vehementer alienos ostenderint, hoc unum restat quaerendum, utrum in hac agendi diverfitate fervaverint indolem, an vero mutaverint. Haec vero quaestio fponte fua folvitur ex iis, quae hucusque disputavimus. Etenim, cum hanc agendi diverfitatem ipfa duce historia expofuerimus et ex ipfa Hebraeorum indole hujus indagaverimus caufas, ex ea expofitione, ni fallor, patet luculenter, quaenam fuerit omnibus temporibus indoles Hebraeorum, patetque, non mutatam esfe indolem, fed omnino fervatam. Quandoquidem tamen Viri Clarisfimi hanc etiam quaestionem omnino dignam cenfuerunt, quae accuratius tractaretur, lubet in hoc veluti fine itineris paucis com-

complecti, quae de indole ingenioque Hebraeorum in itinere nostro non ingrato neque injucundo, aut obſcure ſignificavimus, aut diſerte expoſuimus, omninoque id agemus, ut uno velut intuitu tota haec res perſpici poſſit. Ostendemus autem non mutatam eſſe in hac agendi diverſitate indolem Hebraeorum, ſed explicitum ſenſim ſenſimque eorum ingenium.

§ I.

Non commutata est, ſed ſervata Hebraeorum indoles.

Et in iis quidem quae ad cultum ſacrum non pertinent, eadem omni aevo univerſe cernitur Hebraeorum indoles.

Poëſin enim ſi ſpectes ac muſicam, nullum fere invenias tempus, quo non ſummo ejus ferebantur ſtudio. Testes ſint egregia illa poëſeos monumenta, quae nullo non tempore ſi minus condiderunt, at ſummis tamen ſemper in deliciis habuerunt. — Quae Orientalibus perplacuit philoſophia moralis, brevibus et acutis ſententiis comprehenſa, eadem quoque omni aevo apud Hebraeos viguit magnopere. Hanc Jobeïdis ſcriptor admirabili modo ad ſuum propoſitum adhibuit. Haec in Pſalmis haud pau-

paucis apparet. Hac excelluit Salomo, cujus exemplum nonnulli deinceps secuti fuerunt. Hanc post instauratam rempublicam et Ecclesiastes, et sapientiae Salomonaeae auctor, et Siracides ad communem utilitatem excoluerunt. Hac ipse Jesus saepe usus est (*a*). — Dominatur etiam per totam Hebraeorum historiam summa pertinacia animi et affectuum vehementia. Vix enim Aegypto egressi erant Israëlitae, quin summam eorum petulantiam experiretur Moses, et pervicaciam, qua factum, ut saepius rebellarint in deserto. Eandem affectuum vim atque pertinaciam saepius etiam experti sunt Romani, quorum jugum vix ferebant Hebraei. — Rebus etiam in sensus incurrentibus omni aevo vehementer movebantur Hebraei. Qui enim externo regiae dignitatis splendore maxime capiebantur Samuelis aevo, iidem et Aristobuli et Herodis aula atque splendore regio imprimis delectabantur, et ipsi adeo Messiam optabant amplissimi regni splendidissimum regem, Davidi adeo Salomonique splendore superiorem.

Sed sufficit haec pauca enumerasse, quae in indole Hebraeorum eadem manserunt, non pertinentia ad religionem. Neque enim haec ad ip-

(*a*) Verba sunt Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 438.

ipſam in cultu ſacro diverſam agendi rationem proxime pertinent: ſed ostendunt tantum, univerſe quidem eandem manſisſe Hebraeis indolem. Quod cum in caeteris rebus aperte pateat, probabile est, in ipſo etiam cultu divino non mutatam, ſed ſervatam esſe eandem ab Hebraeis indolem omni aevo.

Sunt vero, ut propius jam ad ipſam de religione quaestionem accedamus, in ipſo cultu divino nonnulla et ante exſilium et postea plane eadem, in quibus adeo eadem plane cernitur et ante exſilium Babylonicum et post illud indoles Hebraeorum.

Davidis enim aetate philoſophus Aſaphus cives ſuos jam reprehendebat, quod in externo Dei cultu nimiam curam ponebant, et ſacrificiis plus, quam par erat, delectabantur (*a*). Et prophetae in ſui temporis hominibus plus ſemel deſiderabant morum integritatem, cum externis actibus magnum ſtatuerent pretium (*b*). In quibus nemo non fere agnoscat posterioris aevi Phariſaeos, qui in ſuperſtitioſa externorum rituum obſervatione omne ſuum ſtudium po-

(*a*) Pſ. L: 5-15.

(*b*) Jeſ. I: 10-17, XXIX: 13, imprimis LVIII. Jer. VI: 20, VII: 4-26. Hoſ. VI: 6. Amos V: 21-24. Mich. VI: 6-8.

ponerent, animi vero pietatem morumque probitatem parum curarent. Quae quidem Pharisaeorum secta cum post exsilium Babylonicum, vulgaris superstitionis claustra penitus refringentibus Sadducaeis, magis magisque increverit laeteque effloruerit, atque Hebraeorum indolem in rebus sacris optime ostenderit, cumque jam antea hujus superstitionis semina conspiciantur apud permultos; statuendum omnino est, in ipso cultu divino eandem patere omnibus temporibus indolem Hebraeorum.

Sed quod maxime nunc quaeritur, in iis ipsis, quae commutata sunt in cultu divino, eadem quoque mansit Hebraeorum indoles.

Et primum quidem id maxime cernitur in Hebraeis, quod summo studio ea semper prosequebantur, quae essent suae gentis aut tribus, aut ad suum pertinerent regnum, aut omnino quae essent sua et sibi propria ac peculiaria; aliena vero despiciebant maxima invidia, et suam prae aliis dignitatem acriter defendebant. Conspicitur autem hoc ante exsilium Babylonicum in idolorum cultu. Namque Israëlitici regni principes propter id ipsum summo studio ornabant idolorum cultum, et festa reddebant solennia, quo magis alieni essent eorum cives a Judaici regni principibus et festis Hierosolymitanis: atque omnino celebris est

haec utriusque regni invidia perpetua. Post exſilium vero Babylonicum, mutata in Jehovae cultum idololatria, manſit haec eadem Hebraeis invidia et aemulatio, et concertarunt de rebus ſacris inter ſe ſemper Samaritani atque Judaei; et fuit hoc Judaeorum in Samaritanos odium ſimillimum ei, quod fuerat olim Israëlitarum erga Judaeos. Cui ſi addatur aemulatio maxima, quae intercesſit Judaeos inter Palaestinenſes atque Aegyptios, qui templum Heliopolitanum adibant (*a*), cernetur profecto in his ſumma et antiquorum Hebraeorum et Judaeorum recentiorum circa religionem indolis ſimilitudo.

Deinde ſi affectuum vehementiam attendas et animi pervicaciam, eadem cernitur Hebraeorum indoles in commutata cultus divini ratione. Ante exſilium enim in idolis colendis ſumma cernitur affectuum vehementia atque pervicacia. Etenim quidquid variis temporibus molitus esſet Deus, ut Hebraeos ab idolis colendis averteret, non eo id valuit, ut pervicaces eorum animi frangerentur. Tota conſtitutio Moſaica ſalutem Hebraeorum ſpectabat. Praeſentisſimis praemiis eos Deus ad ſe alliciebat, mala gravisſima, exſilium adeo iis mina-

(*a*) Conf. Muntinghe, l. l. T. VIII. p. 280.

nabatur, fi ipfum defererent. At vero regnum fuum interire maluerunt, quam idola relinquere, quae ipfis vehementer placebant. Eadem fuit postea pervicacia in tuendo Jehovae cultu. Antiochi enim Epiphanis tempore nullae minae, ne dirisfimi quidem cruciatus, aut exercitus hostilis, aut denique patriae everfio ipfos a Jehovae cultu avellere potuit, aut iis perfuadere, ut facris interesfent peregrinis, quae omni laetitiae genere fefe commendarent.

Tertium idque praecipuum, quod in commutata religionis ratione idem manfit in Hebraeorum indole, hoc est, quod rerum externarum maximo esfent ftudio et externi cultus magnam femper haberent rationem. Etenim ante exfilium vehementer delectabantur multitudine rituum et pompa atque fplendore, quo cernebantur cum Phoenicum, tum aliarum gentium facra. Et vero ex hoc ipfo rerum externarum ftudio magna ex parte omnis fluxit idololatria. Postea autem ipfum Jehōvam fuperftitiofe ritibus externis coluerunt (*a*). Etenim non contenti Judaei ritibus, quos Mofes aliique viri divini Israëlitis praefcripferant, post exfilium plures addiderunt, et cultum Dei externum fingulari modo auxerunt. Sabbathum enim fuper-

(*a*) Conf. Hesf, *het Koningrijk Gods*, D. II. bl. 44-51.

perſtitioſe coluerunt, ita ut a quacunque operis ſpecie vel levisſima abſtinerent (*a*), et in bellis ne defendere quidem ſeſe auderent, atque occidi mallent, quam illo die arma capere (*b*). Quae porro in exſilio jam pro arbitrio inſtituerant jejunia, quamvis ea vehementer improbaret Zacharias propheta (*c*), retinuerunt tamen et plura etiam addiderunt Phariſaei (*d*). Decimas item plures Jehovae obtulerunt, quam quas praeſcripſerat lex Moſaica (*e*). Quid? quod templum, urbem Hieroſolymam (*f*), ipſamque terram promisſam (*g*) ſanctisſime colebant, et quaecunque ad cultum ſacrum pertinerent, ne minimis quidem exceptis, tanquam nova εἴδωλα ſuperſtitioſo cultu proſequebantur. Atque manſit tantopere omni aevo proprium indoli Hebraeae rerum externarum ſtudium, ut hoc vel praecipuum evaſerit in Johannis baptistae et Jeſu atque Apostolorum apud Judaeos doc-

(*a*) Matth. XII: 1, 2. Marc. III: 2. Joan. V: 10, IX: 14-16, alibi.

(*b*) 2 Macc. V: 25, 26. 1 Macc. II: 31-41.

(*c*) Zach. VII: 3-8, VIII: 19. Conf. Cl. v. d. Palm ad h. l.

(*d*) Luc. XVIII: 12.

(*e*) Matth. XXIII: 23.

(*f*) Conf. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 67.

(*g*) Conf. Pareau, l. l. p. 47.

doctrina, quod cultus externi rituumque vanitatem ostenderent, et internos religionis sensus commendarent, ubique neglectos a Judaeis et cultui externo posthabitos.

Neque tantum in commutata Hebraeorum agendi ratione eadem cernitur indoles, sed et in ipsa commutatione causisque, quae hanc effecerunt.

Causae enim, quae effecerunt, ut tandem ab idololatria abstinerent Hebraei, maximam partem erant sensibus externis expositae et vehementer animum afficientes. Tota nimirum institutio Mosaica ad Hebraeorum feriendos animos erat accommodata. Theocratica enim regiminis forma, qua Jehova tanquam rex Israëlitarum praesentissimus diversas regis Orientalis partes in se susciperet; tabernaculum, in quo suam sedem posuisse censeretur rex Jehova; Sacerdotes ac Levitae, qui ad regiam pertinerent aulam; foedus, regem inter Jehovam et Israëlitas ad montem Sinaiticum splendidissime initum; quamque iis praescripsit religionem, multis variisque ritibus ac cerimoniis splendidam, et vero praemia ac poenae praesentissimae, quibus eos ad legum suarum observationem permovere voluit Jehova; haec omnia sensibus externis erant exposita, et animum eorum vehementer afficiebant. Itaque ipsa mala praesentissima, qui-

quibus vel in bello ab hostibus afficiebantur, vel quae in terrae fruges ab Jehova ſibi immisſa ſentiebant, in cauſa fuerunt, cur ſponte ſua aliquando ad Samuelem venerint, qui apud Jehovam pro ſe intercedere vellet. Item, Davidis et Salomonis aevo, fortunata rerum conditio, quam Jehovae auctori acceptam referebant, et cultus externi pompa ac magnificentia, Templo exſtructo Salomonaeo vehementer amplificata, Hebraeorum animos ab idololatria avocavit. Ejusdem vero generis cauſae, ſenſus externos vehementer afficientes, postea etiam magnam vim exercuerunt. Neque enim minae prophetarum gravisſimae admonitionesque continuae, et, qua idolorum vanitas in plena luce collocaretur, inſtitutio optima, omnem ad idololatriam propenſionem cohibere potuerunt. Accedere debebant mala gentisque calamitates, oculorum ſenſibus expoſitae animumque quasſantes. Quocirca exſilium demum Babylonicum rem, quae inchoata erat, perfecit. Patria everſa, templum dirutum, calamitates praeſentisſimae, divinae potentiae et auctoritatis et majeſtatis documenta illustrisſima, in patriam reditus; haec igitur iis tandem perſuaſerunt, Deum ſuum Jehovam omnibus Diis longe esſe ſuperiorem, quin immo vanam esſe et inanem idololatriam. Quid multa moror? Quae cauſarum genera, ani-

animum graviter afficientia, ante exſilium Babylonicum Hebraeos ab inſana, qua ad idola colenda ferebantur propenſione, identidem avocarunt, eadem postea hanc vim habuerunt, ut ea odio haberent, quae antea amore complecterentur. Templum enim et ſacra inſtaurata Hebraeos ita permoverunt, ut aemulatio exiſteret et odium vehementisſimum erga Samaritanos, et ad ſuperſtitionem usque religionem ſuam ab idololatris vindicarent. Ipſaeque Antiochi Epiphanis vexationes, quae animos Hebraeorum quam maxime exagitarunt et erga peregrinos exacerbarunt, hinc potisſimum ſuam vim nactae ſunt, quod ſanctisſimum templum abominando cultu profanatum ipſi ſuis viderant oculis, ſenſibusque omnem ejus vim percipiebant.

§ II.

Non commutata est Hebraeorum indoles, ſed explicitum ingenium.

Itaque in ſumma circa religionem agendi diverſitate non commutata, ſed ſervata est Hebraeorum indoles. At reponat forte quis, commutata tamen est haec ipſa agendi ratio: unde igitur tanta in agendo diverſitas, ſi indoles man-

manserit eadem? Scilicet explicitum fuit Hebraeorum ingenium. Sensim enim sensimque apti evaserunt ingenio Hebraei, qui saniores de Deo haberent notiones, atque idolorum vanitatem ipsi perspicerent et intelligerent. Idemque adeo mansit iis animus, eadem affectuum, sensuum, studiorum ratio, eadem indoles, explicito et ad perfectiorem rationem perducto ingenio. Et patet hoc, ni fallor, e tota nostra commentatione, qua id unice exponere studuimus, maximis monumentis indiciisque divinae majestatis, et institutione optima sensim paulatimque id fuisse effectum, ut Hebraei primum quidem interdum colerent Jehovam, relictis subinde idolis; deinde in exsilio idola penitus linquere discerent, et cultum Mosaicum penitus tenerent; tandem etiam omnem idololatriam odio haberent acerbissimo, avitae religionis tenacissimi.

Etenim Hebraeos si contemplemur, quo tempore legislationem Sinaïticam acceperunt, videmus illos vehementer ad idololatriam propensos, quippe qui, vixdum data lege et ostensa summa Jehovae majestate, tamen ad vaccam colendam prolaberentur. Sed, vindicato externis potentiae divinae documentis Jehovae cultu, ad eum sponte sua redeunt Israëlitae Samuelis tempore. Et illo jam aevo huc progres-

gresſi fuerant Hebraei, ut vix ulla idololatriae vestigia appareant per totum illud, quod a Saulo ad Salomonem usque effluxit tempus. Quodque adeo legislationis Sinaïticae ſplendor Moſis aetate apud populum efficere non potuerat, id Davidis et Salomonis aevo effecit templum totusque apparatus ſacer, et ſacerdotum pompa hymnique ſacri, ut ſacris Jehovae lubentes ac conſtantes interesſent omnes. Deinceps quidem a Jehova deficiunt, peregrinorum Deorum cultui dediti et Jehovam ſub imagine quadam colentes plurimi; et eo idololatriae feruntur ſtudio, ut majoribus ſuis ingenii cultu multo videantur inferiores. At fuerunt tamen iisdem longe ſuperiores. Quod enim magis ſe traderent idololatriae, id unice explicandum est ex illecebris, quibus eo tempore ad idola colenda alliciebantur, et pluribus, et longe majoribus, quam quae antea fuerant. Hebraei enim ingresſi Palaestinam non niſi ſylvas inveniebant, in quibus peregrini Dii colebantur, et idola rudiora. Nunc vero ad ſummum cultus fastigium adſcenderant Phoenices caeterique populi finitimi; templa aderant, ſumma arte confecta idola, convivia laetiora, quae majori cum pompa celebrata majorem cultus ſpeciem prae ſe ferrent. Arctiore praeterea foedere e principiis politices cum exteris regi-

bus

bus conjungebantur Hebraeorum principes. Scisſum porro Hebraeorum regnum cum multa in regno Judaico et Israëlitico concitavit disſidia, tum perpetuum peperit ſacrorum discrimen. Et vero quod apud Hebraeos maxime eo tempore viguit mercaturae ſtudium, uti larga manu divitias inter populum distribuebat, ac luxuriei favebat, qua mores redderentur disſolutiores, ita ſponte Hebraeos alliciebat ad ſacra celebranda Phoenicum caeterarumque gentium peregrinarum. Sed vero quod maximum est, non retrogresſum esſe, ſed omnino progresſum circa religionem Hebraeorum ingenium, ex ipſo patet exſilio Babylonico. Neque enim ullo modo in Israëlitarum animos tantam vim habere potuisſet, ut brevisſimo temporis intervallo a ſummo idololatriae ſtudio ad maximum procederent verae religionis amorem, niſi jam antea ad id praeparati fuisſent eorum animi. Ipſum vero exſilium rem, quae antea inchoata erat, ita perfecit, ut ad pristinum malum nunquam fere redierint. Deinceps Jehovae cultui magis etiam ſeſe dederunt Hebraei. In patriam qui redierunt, templum et ſacra, perdiu interrupta, inſtaurarunt, et vindicarunt vehementer a Samaritanis. Qui in exteris regionibus manſerunt, primi cogitasſe videntur de ſynagogis exſtruendis, in quibus ab Hieroſoly-

lymitano templo remoti, divino cuidam cultui vacarent (*a*). Et fic quidem, cum antea vix per aliquod tempus Jehovae adhaererent, nec nifi per legatos divinos admoniti et paene coacti poenis divinis; nunc eo procesferunt, ut fponte fua et nemine monente ad cultum Mofaicum esfent propenfi, neque etiam Principum fuorum et Sacerdotum, Graecis moribus delectatorum, exemplo a religione avita fe avocari paterentur. Quid? quod tantum Jehovae cultui ftatuerunt pretium, ut, quamvis amplisfimorum praemiorum fpe ab Antiocho Epiphane pellecti et duris coacti legibus, immotam in religione ostenderint conftantiam: eoque tandem progresfi funt Hebraei, ut fummo odio profequerentur, quidquid aliquam idololatriae haberet fpeciem, et id omne fummo ftudio tuerentur ac vita ipfa cenferent carius, quod ullo modo ad Jehovae cultum pertinere videri posfet.

Sed et hanc fuisfe progresfionem ingenii Hebraeorum, patet ex ipfa progresfione, quae cernitur in revelatione divina. Mofem enim fi cum Davide et Salomone comparemus, magnum cernitur discrimen. Ille quidem egregia quaeque placita de Deo tradidit, et quam Israë-

(*a*) Conf. Cl. Pareau, Antiq. Hebr. p. 204.

raëlitis praescripsit religionem, nihil continet, quod non summam Dei majestatem et sanctitatem cuivis ob oculos ponat. Attamen Davides et Salomo ulterius procesferunt, et, quas Moses de divino Numine dederat notiones, auxerunt, et ad usus Israëlitarum valde amplificarunt. Patet hoc ex hymnis, qui notionum sublimitate vix superentur, et vitae adeo post mortem futurae haud levem injiciunt spem, e qua momenta petantur ad mores bene dirigendos (*a*). Patet e proverbiis Salomonaeis, quae egregias continent sententias morales, quarum similes in scriptis Mosaicis vix reperiantur. Sed majores etiam progresfus cernuntur in Hebraeorum institutione. Quo propius enim accedas ad exsilium Babylonicum, eo plures excitati sunt prophetae, quos Deus saepius populum admonere jussit, ne solo contentus esset cultu externo; eo plura et excelsiora vaticinia sunt edita, quibus Messias olim adventurus evidenter praesignificaretur. Quid? quod prophetae, qui in exsilio et postea vixerunt, a praestantia religionis Christianae propius aberant.

Quae

(*a*) Ps. XVI: 8 - 11, XVII: 14, 15. XLIX: 15, 16, LXXIII: 23 - 28. Quorum illi a Davide, hi certe ejus aevo compositi sunt. Conf. Muntinghe, l. l. T. VI. p. 81-102.

Quae cum ſit revelationis divinae atque inſtitutionis apud Hebraeos progresſio, ſimilis quoque esſe debuit progresſio ipſius illorum ingenii. Etenim, ut apud ſingularem quemque hominem bonus paedagogus aut magister in ipſa inſtitutione ita progreditur a ſimplicioribus ad magis perfecta, prouti ipſa viderit puerorum juvenumque ingenia progredi; ita quoque divina ſapientia ad ingeniorum progredientium uſum captumque ſeſe ſingulis temporibus accommodavit. Quod ſi autem non progresſum fuisſet Hebraeorum ingenium, potuisſet iis inde ab initio tradi abſolutisſima doctrina, cui nihil dein adderetur. At vero procesſit ad perfectiorem ſemper rationem hominum ingenium; progresſa enim est ipſa inſtitutio divina, donec tandem formam illam Moſaicam abrogaret religio Christiana.

Quae cum ita ſint, non commutata indoles, ſed explicitum dicendum est Hebraeorum ingenium. Ast ſi ſeſe explicet ingenium, paulatim ſolet progredi, neque ſubito ad meliorem rationem procedere, ſed lento gradu perfectionem ſuam attingere. Itaque mirum videri potest, quod paulo ante exſilium Babylonicum tam frequens etiamnum fuerit idololatria, tantum idolorum ſtudium; et primis contra jam exſilii temporibus omnem idololatriam reliquerint

rint Judaei, neque unquam postea ad eam plane ſint relapſi. Sed est haec ingenii humani ratio, ut ſaepe antiqua diu maneat rerum externarum ratio, et antiqui mores teneantur, dum tamen ipſorum hominum ſit progresſum ingenium: contra vero ſubito oriatur morum conſuetudinumque maxima converſio commutatioque, quae diu praeparata per longum temporis intervallum latuit, tandem vero erumpit, et omni ſuo vigore ſeſe ostendit. Docet hoc omnis historia (*a*); docent cum alia exempla, tum ea ipſa, quae antea attulimus, et Arabum et gentium Europaearum, Mohammedis et Lutheri aetate. Quae quidem ſupra ſignificata hoc loco ad rei majorem perſpicuitatem paulo uberius ſunt exponenda.

Quem enim fugit, quam miſere religio Christiana medio aevo fuerit depravata? In omnibus fere aedibus ſacris habebantur εἴδωλα ſanctorum Apostolorumque, quibus honos deinceps tribuebatur divinus. In patria etiam nostra eorum cultus quam maxime invaluit, iisque admodum delectari videbantur majores nostri. At vero exorto Luthero et Calvino, quam plane diverſa cernitur agendi ratio? Qui antea haec

(*a*) Conf. omnino Charles Villers, *Eſſai ſur l'eſprit et l'influence de la réformation de Luther*, imprimis pag. 12-35.

haec εἴδωλα ſummo amore amplexi fuerant, repente quaſi ſummo in ea feruntur odio. Furibunda adeo multitudo haec ſanctorum ſimulacra ſummo cum impetu deſtruit, eorumque cultum vehementius averſantur multi, quam antea ſe ad illum propenſos oſtenderant (*a*). Unde tandem iste furor? Unde haec tam inſignis commutatio? Scilicet Germanicarum gentium indolem excelſiorem referentes majores noſtri puerilem idolorum cultum ritusque et caerimonias inanes jamdiu faſtidiverant, ac ſenſim ſenſimque ad ſinceram ſublimioremque religionem amplectendam apti evaſerant. At vero ſacerdotum auctoritate et regia vi cohibiti in aedibus privatis ſacra clam facere cogebantur, donec tandem laceſſiti vehementius in lucem prodirent, et quam jam pridem paſſi fuerant injuriam ipſis templis idoliſque deſtruendis ulciſci viderentur.

Sed ne nimis peregrina aſſerre videamur, quaeque e longinquo petita minus ad noſtram quaeſtionem illuſtrandam faciant, propius ad Orientem accedamus, et quo jam antea uſi ſumus Arabum exemplo, id denuo ad noſtrum uſum adhibeamus. Arabes enim, ex una eademque

(*a*) P. C. Hoofts *Nederlandſche Hiſtorien*, B. III. pag. 99-106.

que ſtirpe atque Hebraei oriundi, his in plurimis rebus fuerunt ſimillimi, et horum ſtudia indolemque retulerunt. Eadem autem apud eos, quae apud Hebraeos, cernitur in religione commutatio. Ad Mohammedem usque idololatriae fere ſemper addicti fuerunt Arabes. Ex ipſius quidem familia jam antea exſtiterant nonnulli, qui quippe ſacerdotes templique Meccani praeſides religionem ab idololatria purgare, et ad antiquam ſimplicitatem Abrahamiticam reſtituere conati fuerant; haec vero eorum conamina felici plerumque caruerunt ſucceſsu. Ac tandem Mohammedis patre mature mortuo, aliaque familia templum Meccanum ſibi vindicante, idolorum cultus ſumma auctoritate ſtabilitus in dies augeri videbatur (*a*). At vero exorto mox Mohammede quanta cernitur agendi diverſitas! Ipſo enim duce idololatriam totus averſatur populus; immo vero in idolis deſtruendis grasſatur, et per totam Arabiam univerſumque Orientem haec auditur vox: unus est Deus nec praeter eum Deus quisquam! Quae quidem commutatio, quamvis una in paucis gravis-

(*a*) *Mémoire ſur l'établisſement de la religion et de l'empire de Mahomet*, Tom. XXXII. p. 404-431. *de l'Acad. des Inſcr. et B. L. par Mr. de Brequigny*, qui cum ę limpidis fontibus ſua hauſerit, hunc testem invocasſe ſufficiat.

visſima, haud mira cuiquam videatur reputanti, hujus perfectioris rationis ſemina jamdiu latuisſe in gente Arabica. Etenim cum Abrahamiticae religionis vestigia nunquam penitus obliterata esſent in templo Meccano, licet idololatriae vitiis ſaepius contaminato, cumque Arabum ingenium commercio cum Judaeis ac Christianis paulatim esſet excultum, maturi evaſerant, qui meliora de rebus Divinis placita acciperent. Ita tandem exorto Mohammede, et illustri loco nato, et proavorum exemplo excitato, et ſui aevi Arabibus ingenio longe ſuperiore, ab idololatria facile avocari potuerunt, et in contrariam fere partem ſubito transire.

Quae cum ita ſint, cumque complures ejusmodi in genere humano cernantur commutationes, non commutata gentium indole, ſed explicito ingenio; mirum profecto non est, ejusdem generis commutationem cerni in Hebraeorum historia. Cumque diu praeparatus ſubito eruperit in patria nostra idolorum contemtus, qui Lutheri aetate totam fere invaſit Germaniam, hinc ſubita illa apud Hebraeos commutatio quodammodo posſit illustrari. Et vero qui generis morumque affinitate cum Hebraeis juncti ſunt Arabes, Mohammedis tempore docuerunt, quomodo diu praeparatum pu-

rioris religionis ſtudium, per longum temporis intervallum veluti ſomno conſopitum, tandem posſit ſubito expergeſactum omni ſuo vigore prodire.

Immo vero est haec, uti norunt omnes, in ſingularibus ſaepe hominibus et in eximiis viris permultis ratio, ut habeant quoddam in vita ſua tempus, quo nova omnia et intelligere et ſentire et agere incipiant, quae praeparata diu ſubito in lucem prodire videntur. Idemque cernitur in tota rerum natura, ut, quod diu praeparatum ſit, id tandem ſubito prodeat. Ita montes ignivomi derepente nonnunquam flammas eructant et ignem vomunt, omnia undique vastantem; qui tamen ignis intus alebatur jamdiu, et per annorum forte decurſum fuit praeparatus. Aut ſi minus ſplendidum deſideres exemplum et magis conſuetum, frumentorum ſemina reſpicias, quae terrae mandata diu ibi ſe exſerunt, tandem vero ſubito terrae ſuperficiem findunt atque ſeſe ostendunt. Neque tamen quisquam est, qui neget, magna hisce seminibus opus eſſe vi atque vigore, ut, quamvis nondum conſpiciantur, eo perveniant, ut terram findere posſint.

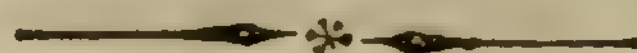
Pariter prima fronte mirum videri potest, ſubito ſeſe ostendisſe apud Hebraeos verae religionis ſemina post exſilium Babylonicum. Verum

rum quisquis ingenii humani rationem rite perſpexerit, videbit facile, ejus rei ſemina, quamvis ſaepe latentia, diu fuiſſe ſparſa in eorum animis, ſed excitata demum et in lucem protracta exſilii tempore. Et haec quidem quisquis tenuerit, non mirabitur amplius, igniculos diu latentes ſubito veluti in flammas erupiſſe. Neque a naturae humanae conſuetis legibus alienum cenſebit, quod Hebraei, diu ante praeparati, in exſilio Babylonico derepente ad Jehovae cultum ſint converſi, eumque ſemper fere deinceps tuiti. Sed existimabit hoc ipſum cum ſingularis cujuscunque hominis, tum gentium plurimarum, tum ipſius generis humani ingenio, tum denique totius rerum naturae legibus atque rationi univerſae conſentaneum planeque accommodatum.



CON-

CONSPECTUS DISQUISITIONIS.



SECTIO SECUNDA.

§ V.



GERARDI SIMONS,

THAMENSIS,

MATH. ET PHIL. NAT. CAND. ET

MED. STUD.

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

RESPONSIO,

AD

QUAESTIONEM PHYSICAM,

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

A

NOBILISSIMA FACULTATE MATH. ET PHIL. NAT.

PROPOSITAM:

„ *Aquae, quae vaporis forma in Atmosphae-*
„ *ra continetur, exponatur et constitutio*
„ *et probabilis theoria.*"

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT.

. . . *Spes est animi nostra timore minor.*

OVIDIUS.

INTRODUCTIO.

Est aër atmosphaericus fluidum, terram nostram ab omni parte ambiens, in quo vivimus, quo et caetera animalia vivunt, quo plantae crescunt, quod medium conſtituit per quod ſolis, aliorumque corporum coelestium lumen ad nos pervenit, quod fere omnia in corpora, in terrae nostrae ſuperficie praeſentia, tantam exſerit vim, ut nullum fere phyſicum aut chemicum experimentum accurate inſtituere posſimus, niſi ejus actionis rationem habeamus.

Non est igitur quod miremur, tantos adfuisſe viros, et etiamnum adesſe, ſcientia praeclaros, operam navantes ut veram illius conſtitutionem cognoscerent. — Illorum indefesſis laboribus nobis cognitum est, atmosphaeram ex duobus principiis conſtare esſentialibus, Azoto atque Oxygenio, illaque omnibus in locis determinata eademque proportione, in ea existere.

A 2 Sunt

Sunt autem, praeter illa principia, alia corpora, quae fere ſemper cum illis mixta in atmosphaera inveniuntur; inter haecce corpora inſignem locum occupant *Aquae vapores*; ex illorum enim quantitate variat luminis refractio, variant alia plurima, ab aëris actione pendentia.

Per diuturnum tempus disputarunt Phyſici et Chemici, quomodo illi vapores in atmosphaera adſint, et hocce etiam tempore illa agitatur quaestio.

Ut hanc rem ſtudioſi pertractent, nobilisſima Math. et Phil. Nat. Facultas quaestionem propoſuit, de aquae in atmosphaera conſtitutione, atque probabili theoria. Quam quaestionem, ob magnum argumenti momentum, ob magnam, quae ex ejus pertractatione, mihi provenire posſet utilitatem, pro viribus meis elaborare, et reſponſionem qualemcumque ad illam mittere, mecum conſtitui, ut, ſi aurum etiam non accipiam, Optimorum Virorum, de meo labore, judicium audiam.

Quaestionem vero ſi inſpiciamus, e duabus partibus illam conſtantem invenimus, quae tamen partes difficile ſeparatae pertractari posſunt; e theoria enim aquae vaporum atmosphaera contentorum, ipſa horum conſtitutio profluit. Hanc ob cauſam mihi viſus ſum, quaestionis am-

ambitum optime pertractare posſe, ſi exponerem praecipuas, de aquae vaporibus atmosphaera contentis, ſententias; ut ita harum maxime probabilem vel totam, vel partim acciperem; ſi tandem agerem de variis formis, quibus vapores hi reducti nobis occurrunt, et de modo quo has formas accipiunt. Commentationem itaque in tria diviſi Capita, quorum

I^um. *Praecipuarum, quae de aquae vaporibus atmosphaera contentis datae ſunt, theoriarum expoſitio;*

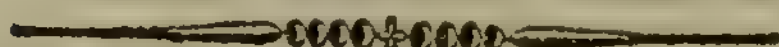
II^um. *Praecedentium theoriarum dijudicatio;*

III^um. *De vario modo quo aquae vapores atmosphaera contenti, diverſis formis praecipitantur.*

CA-

CAPUT PRIMUM.

PRAECIPUARUM QUAE DE AQUAE VAPORIBUS ATMOSPHAERA CONTENTIS DATAE SUNT, THEORIARUM EXPOSITIO.



§ I.

Theoria Cl. LE *Roy.*

Cl. le Roy commentationem ſcripſit peculiarem (1), de elevatione atque ſuspenſione aquae in aëre, cujus placitarum ſummam, quo ad noſtrum ſcopum pertinet, hic exponemus.

Postquam dedit disſolutionis vocabuli definitionem (2), ſibi probandum proponit, aquam in

(1) Haec commentatio invenitur in operibus Academiae Regiae Scientiarum. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences* a. 1751. pag. 481 ſeqq.

(2) *Lorsqu' un corps ſolide ou fluide est ſuspendu dans un fluide, de ſorte que du mélange de ces deux corps il en réſulte un fluide homogène et transparent, alors on peut dire que ces deux corps ſont mêlés dans l'état d'une véritable disſolution.*

in aëre ſustineri in ſtatu disſolutionis, et hanc disſolutionem eadem ostendere phaenomena, ac ſalium disſolutiones in aqua, eundem igitur ſupponere mechanismum. Haec ut probentur ſequentia in hac Commentatione ſtatuit:

1. Aqua veram in aëre patitur disſolutionem.

Ut haec poſitio probetur experimentum ſequens citat Vir Cl.: Sumatur tempore aestivo vitrum ſiccum, glacie repletum, et videbimus bullulas aquoſas vitri parietes obtegentes; haec aqua igitur ante experimentum in aëre, qui vitrum circumdat, adſuit, ita tamen, ut hunc non minus pellucidum redderet. Adfuit igitur aqua in aëre disſoluta, ex ipſâ definitione.

2. Haec disſolutio eadem ostendit phaenomena ac ſalium in aqua disſolutio.

Aër ad gradum determinatum calefactus, certam tantummodo aquae quantitatem disſolutam continere potest.

Aër, hanc quantitatem continens, ſi refrigescat, pars aquae disſolutae praecipitatur; ſi calefiat contra, majorem disſolvere potest quantitatem.

Hanc poſitionem probat le Roy ſequenti experimento: globus vitreus albus, aëre repletus, quam exactisſime claudatur; nulla in globo apparebit aquae guttula. Pars globi in aquam

aquam inmergatur frigidam, post aliquod temporis ſpatium (3 vel 4 minutorum primorum) globus ex aqua extrahatur, et pars globi, quae in aquam fuit immerſa, invenitur interne guttulis aquoſis obtecta; haec aqua iterum disſolvitur ſi globus calefiat. Aquae autem in globo praecipitatae quantitas, eo minor erit, quo major ſit temperatura aquae in quam immergitur globus, usque ad certum quemdam gradum, qui ſi adſit, vel alius illo magis elevatus, nulla datur praecipitatio.

Huic experimento addit obſervationem, ut eo melius probaretur analogia aquae in aëre disſolutionem inter ac ſalium in aqua. Haec obſervatio est, 1°. aquam praecipitatam partem retinere aëris, qui illam disſolutam tenebat, aeque ac ſalia cryſtalliſata partem retinent aquae, qua disſoluta fuerunt; 2°. ita ac plura ſalia, aqua ſua cryſtalliſationis privata, illam rurſus abſorbent ſi aëri exponuntur humido, aquam aëre ſuo cryſtalliſationis privatam illum rurſus abſorbere post breve temporis ſpatium (*ainſi l'eau dépouillée, s'il est permis de parler ainſi, de ſon air de criſtalliſation, le reprend bien-tôt après*).

3. Hisce poſitis dicit: aërem non ſemper eandem aquae quantitatem disſolutam continere; id est gradum ſaturationis aëris variare, et

prae-

praecipuas hujus variationis caufas esfe ventum et calorem.

Antequam ad has caufas exponendas transeat, methodum exhibet, ad aëris gradum faturationis determinandum, quae mihi notatu digna videtur, quare illam h. l. exponam.

Caloris gradus, quo nondum aqua ex aëre praecipitatur, fed aër ad partem aquae fuae praecipitandam pronus est a le Roy dicitur *aëris gradus faturationis*. Sequitur igitur aërem eo majorem aquae quantitatem disfolutam tenere, quo magis ejus gradus faturationis est elevatus. Sequenti modo illum gradum determinat.

Sumit vas aqua frigida repletum, ut magna aquae ex aëre praecipitetur quantitas, in vafeos parietes exteriores; aquae, vafe contentae, gradum caloris determinat, hoc facto, aquam calefacit, ita ut ejus temperatura dimidio gradus augeatur; fi hac temperatura adhuc aqua ex aëre praecipitatur, iterum calefit dimidio gradus aqua vafe contenta, et fic porro, ad illum usque gradum, quo nulla datur praecipitatio, qui igitur erit aëris gradus faturationis.

Calorem et ventum caufas esfe, quibus variet aquae in aëre disfolutae quantitas, directis probat experimentis (1), quae h. l. non expo-

(1) Vid. Commentatio laud. pag. 492 et 493.

ponam: calore enim hanc quantitatem variare ex antea dictis facile intelligitur; ventum autem ad illam quantitatem aliquid efficere, ſana nos docet ratio, cum aër ex regionibus humidis, ſupra mare v. c. adductus, caeteris paribus, majorem aquae quantitatem continere debeat, quam aër ex regionibus ſiccis.

§ II.

Theoria Cl. DE *Luc.*

Cl. de Luc Theoriae Cl. le Roy ſeſe oppoſuit, aliamque illi ſubſtituit (1), quam h. l. exponere conabor.

Cl. de Luc theoria eo redit, ut vapores aquoſos aëre eſſe leviores ſtatuat, ideo in aëre pondere ſuo ſpecifico adſcendunt, et ita mechanice cum aëre junguntur. Contendit aquam leviorem fieri actione caloris, quem evaporatio tanquam cauſam immediatam agnoscit.

Ut haec probentur ſequentia demonſtranda ſibi proponit:

1. Calorem majorem alere affinitatem cum aqua quam cum aëre, et quidem majorem, quam

(1) Vid. *Recherches ſur les modifications de l'atmosphere*, Tom. II. § 675 ſeqq.

quam cum plurimis combustibilibus ſubſtantiis; magna igitur quantitate vaporibus inesſe posſe.

2. Satis magnam caloris quantitatem omni tempore in corporibus esſe disperſam, ut evaporatio producatur.

3. Vapores ipſos hocce indicare vehiculum.

4. Ipſa experimenta vaporum levitatem probare.

1am. Poſitionem multis probat phaenomenis quotidie obſervandis. Ignis v. c. aqua extinguitur, ob affinitatem quam alit cum aqua illa majorem, quam alit cum ſubſtantiis combustibilibus, quibus inhaeret. His igitur ignis ab aqua detrahitur, quae cum illo combinata vaporum forma abit. Vaporum defectui pro parte etiam frigus in regionibus atmosphaerae ſuperioribus tribuit.

2. Haec poſitio ut probetur, monet de Luc ignem corpora dilatare, et hanc actionem variare pro diverſa corporum natura, aquae autem naturam talem esſe, ut facile dilatetur; hinc ignem, omni etiam quantitate aqua contentum, huic particulas detrahere et ſecum abducere. Unde ſequitur, aquam omni anni tempore evaporare posſe. Dicit porro, ut haec firmetur opinio, nos frigoris limites ignorare, unde probabile redditur differentiam aestivum calorem inter et hyemalem parvam

es-

esſe, ſi illa comparetur cum distantia caloris aestivi a frigore abſoluto, et igitur evaporationem proportionalem esſe posſe caloris differentiae aestatem inter ac hyemem. Quo argumento refutat illorum opinionem qui ſtatuunt, evaporationem, ſi actione ignis oriretur, tempore hyemali valde minorem esſe debere quam tempore aestivo.

3^{am}. Poſitionem de Luc variis probat experimentis, quorum primum idem est, quo Cl. de Roy aquae in aëre disſolutionem probare conatus est; quod nempe aqua obteguntur parietes externi vaſeos liquore repleti, cujus temperatum aëris ambientis temperatura minor est. — Vapores aquoſos condenſari dicit de Luc, igne, qui illos dilatabat, vas intrante atque liquorem illo contentum. Secundum phaenomenon est refrigeratio quae evaporatione producitur. Obſervavit etiam nubem, cujus temperatura, aëris ambientis temperatura major fuit.

4. Saepe obſervavit Cl. de Luc, in cacumine montium cum esſet, vapores viſibiles, ex fluminibus in aëre adſcendentes, oriente ſole; unde concludit, aërem aquam non disſolvere, hoc enim ſi locum haberet, vapores non orirentur eo tempore, quo aëris temperatura minima est, quam ob cauſam ejus vis disſolvens

eti-

etiam minor esſe debet; ſi autem vapores hac de cauſa etiam adſcendere posſent, oportebat ut aër illos totos quantos disſolveret, quoniam illos omni ex parte circumdat, hoc tamen non accidit, vapores enim in aëre adſcendebant, absque voluminis diminutione. Adſcendunt igitur ob pondus, aëris pondere minus. Multa huic obſervationi addit de Luc, ut probet vapores viſibiles aëre esſe leviores. Tandem analogiam demonſtrant vapores viſibiles inter ac inviſibiles, ut quae de illis dicit ad hos applicari posſint.

Si temperatura fluidi evaporandi, multo major est, quam temperatura aëris, oriuntur vapores viſibiles, quoniam ignis magis celeriter excedens, moleculas majores ſecum abducit, quae amplitudine et igni illis contento facile, atque magna celeritate adſcendunt, ita ut cum aëre non conjungantur; ſi autem temperaturae differentia minor est, vel ſi aëris temperatura aquae temperaturam ſuperat, minores particulae per ignem detrahentur, quae tum magis cum aëre conjungentur, ita ut eum non minus pellucidum reddant.

Haec ſunt praecipua argumenta, quibus Cl. de Luc ſuam probare ſtuduit Theoriam.

§ III.

§ III.

Theoria Cl. de Saussure.

Vidimus duas theorias ſibi oppoſitas: le Roy enim ſtatuit aquam ab aëre disſolvi, cujus vis disſolvens cum temperatura diminuitur, quare hac diminuente, aqua praecipitatur, et nubes et nebulas producit; de Luc vero ſtatuit caloris actione ſola aquam evaporare, et ejus vapores, cum aëre ſint leviores, adſcendere, et cum illo mechanice jungi; illos vapores autem esſe viſibiles, et nubes et nebulas formare, ſi illorum temperatura aëris temperaturam valde ſuperat.

Cl. de Sausſure tertiam propoſuit Theoriam (1), quae medium quaſi tenet inter duas praecedentes (*je ne penſe pas comme Mr.* le Roy, *que l'air disſolve l'eau immédiatement; je crois qu'il ne la disſout que lorsque l'action du feu l'a converti en vapeur élastique* § 191). — Haec Theoria igitur hoc loco mihi est exponenda.

Primo generalia nonnulla praemittit de vaporibus, et quaenam illos inter ac fluida permanenter aëriformia intercedat differentia, quam po-

(1) *Esſais ſur l'Hygrometrie* § 181 ſeqq.

positam monet, in conjunctione ignis, quae his magis arcta est quam illis; quo fit ut vapores frigore statum recuperent fluidi stillantis, ad quem gaz permanentia nullo cognito frigore reduci possunt. Hisce positis ad propriam Theoriam transit quae sequentia continet.

1. Aqua non evaporatur antequam in vapores elasticos mutetur.

Etenim ope Manometri (1), cum aqua et aëre globo contenti, probavit, aëris volumen aqua evaporante augeri, et quidem augeri producto fluido elastico ipso aëre rariore; quod nihil aliud est, nisi aqua in vapores mutata. Unde sequitur hosce vapores ejusdem esse naturae ac illos, qui ex aqua ebulliente oriuntur.

2. Ille vapor elasticus chemica ratione in aëre dissolvitur.

Aërem vaporibus saturatum perfecte pellucidum esse, vapores per calorem evanescere, illos subito per frigus apparere, horum intima cum aëre conjunctio, quamvis sint densitate diver-

(1) Vid. l. l. §§ 108 et 109. ubi ipsum experimentum describitur. Usus est Vir Cl. globo vitreo in quo aër et aqua aderant, et in illum introduxit Barometrum, quo investigare voluit, an vapores aërem penetrantes illum dilatent, et quaenam sit relatio hanc dilatationem inter atque vaporum quantitatem, qua illa efficitur; hoc autem Barometrum ab illo dicitur *Manometrum*.

verſi, Cl. de Sausſure indicia certa ſunt verae chemicae disſolutionis.

3. Aër, vaporibus ſaturatus, ſi novam vaporum accipit quantitatem, vel ſi refrigeratione vel aliis de cauſis ejus vis disſolvens diminuitur, ita ut non omnes, quos continet vapores disſolvere posſit, hi vapores condenſantur, et ſe affigunt corporibus, ſi aëri talia inſunt, quorum temperatura, vel aëris temperaturae par est, vel minor, vel paulo tantum major. Forma ſolida vel liquida quam accipiunt, dependet a temperatura corporis cui affiguntur; non autem aequali quantitate omnibus affiguntur corporibus, quae quantitas dependet, vel ab affinitate quam ſuperficies horum corporum cum aqua alit, vel ab eorum ſtatu electrico. Si autem talia corpora aëri non inſunt, tunc particularum aquae una cum altera jungitur, et ita junctae formant vel guttulas ſphaericas et repletas, vel acus parvos congelatos, vel ſphaeras cavas.

4. Sphaerae cavae (vapores veſiculares) in aëre natant, vel in eo adſcendunt, ob pondus aëris ponderi aequale vel illo minus.

Primum probat Cl. de Sausſure revera ſphaeras tales cavas (veſiculas) adesſe. Sequenti modo; Exponatur radiis ſolis vas quoddam liquore aquoſo nigricante repletum calidisſi-

ſimo, in loco ubi aër non agitatur, orietur ex hoc liquido fumus, hic autem fumus attentius ſi examinetur, compoſitus apparet ex granulis rotundis, albicantibus et a ſe invicem ſeparatis. Harum ſphaerarum minime cohaerentes celeriter adſcendunt, dum aliae majores in vas recidunt, quae in ſuperficie liquidi ſeſe movent, ita ut cum eo non conjungantur; nonnumquam tamen hoc locum habet.

Harum ſphaerarum levitas, et ſimilitudo cum bullulis magis voluminoſis, qui in liquidi ſuperficie natant, probant illas cavas eſse.

Ut probetur pondus harum ſphaerarum vel aëris pondus aequare, vel illo minus eſſe, primum probat nebulas et nubes per illas formatas eſſe; hoc enim ſi probatum ſit nullum ſuperest dubium quin ſententia de earum pondere vera ſit. Si obſervantur particulae, nebulam vel nubes formantes, invenientur veſiculae illis ſimiles, quae ex aqua calida adſcendunt. — Cl. Sauſſure illas obſervavit oculo armato (1), ſed

(1) „ *Voici*," ſunt verba Viri Cl., „ *comment je les obſerve. Debout au milieu du nuage, je tiens d'une main tout près de mon oeil une loupe d'un pouce et demi à deux pouces de foyer, et de l'autre une ſurface noire, plate et polie, telle que le fond d'une boite d'écaille; j'approche cette ſurface de la lentille jusques à ce qu'elle ſoit tout près du foyer, mais qu'elle ne l'atteigne pourtant pas entiè*- „ *re*-

ſed illas etiam nudis oculis, in nebula vel nube ſatis illuminata, obſervari posſe affirmat; unde etiam ſequitur illas vacuas esſe, nam aquae particulae ſatis magnae, ut nudis oculis obſervari posſint, ab aëre ſustineri non poterant, ſi repletae esſent. – Has autem nubes non per aëris agitationes ſustineri eo probatur, quod ſaepe tempore tranquillo obſervantur, per plures dies eâdem manentes altitudine; elevantur etiam ſi aëris presſio augetur, ut atmosphaerae occupent regionem, cujus denſitas earum denſitatem aequat.

Multa adhuc disputat de Sausſure de magnitudine harum veſicularum atque de fluido, quo circumdantur et implentur, quamvis in praecedentibus dixerit illas vacuas esſe, quae, cum ad nostrum ſcopum minus pertineant, hic non affero.

5. Vapores veſiculares ſi condenſantur tempore frigido, aqua, ex condenſatione orta, cryſtalliſatur et vel pruinam (*givre*) format, ſi corporibus ſolidis adhaeret, vel nivem, ſi talia corpora non adſunt; ſi autem haec aqua non congelatur, guttulas format, quibus conjunctis vel

„ *rement; et là comme un chasſeur à l'affut, j'attends que* „ *l'agitation de l'air chasſe quelque particule du nuage dans* „ *le foyer de la lentille*, caet." Vid. lib. laud. § 206.

vel ros, vel pluvia producitur, quae pondere ſuo verſus terrae ſuperficiem trahitur. Nonnumquam hae guttulae aliquamdiu in aëre natant, quae *vapores concreti* nominari posſunt.

6. Nonnumquam autem vapores elastici abundantes immediate condenſantur in guttulas, ita ut antea veſicularum formam non accipiant.

Hujus rei exemplum habetur, in vaporibus vespertinis (*Serein*) et rore, quae aeſtate nonnumquam obſervantur, ita ut nebulam non producant, et igitur nullos vapores veſiculares; illae igitur oriuntur per immediatam vaporum elasticorum condenſationem, qui per ſolis calorem ſoluti erant.

Has veſiculas numquam in aëre niſi vaporibus ſaturato adesſe, probavit Sausſure obſervationibus cum Hygrometro inſtitutis.

Multa adhuc addit, quae evaporationem ſpectant, quae autem vel expoſitorum ſequentia ſunt habenda, vel ad theoriam et igitur ad noſtrum ſcopum minus pertinent; quod etiam patet ex hujus theoriae epitome, ubi his de rebus non fecit mentionem (1); hanc ob cauſam transeam potius ad Theoriam Cl. Monge exponendam.

§ IV.

(1) Vid. l. l. § 262 - 267.

§ IV.

Theoria Cl. Monge.

Theoria Cl. le Roy basis est cui Cl. Monge suam superstruxit theoriam (1). Illa igitur theoria a Mongio exponitur ejusque praestantia laudatur, sed monet simul, le Roy in hac sua inventione analogiam secutum, hac autem deficiente, nullo modo progressum esse. Hanc ob causam novam proposuit theoriam, quae theoriae Cl. le Roy amplificatio est habenda, hanc igitur amplificationem hoc loco exponam.

1. Quo densior est aër eo majorem aquae dissolvit quantitatem, eâdem temperaturâ, ut perveniat ad punctum saturationis, quod igitur non tantum a temperatura, uti le Roy voluit, sed etiam a densitate dependet. Aër igitur saturatus novam aquae quantitatem dissolvere potest, si pressio augetur; supersaturatur contra et aqua praecipitatur, pressione diminuta (2).

Aër,

(1) Vid. Annales de Chemie, Tom. V. a. 1790. pag. 1 seqq.

(2) Aërem rarefactum minorem aquae quantitatem dissolvere posse statuit etiam Saussure, l. l. § 220. et af-

Aër, aquâ ſaturatus, ſi antliae pneumaticae ope, ex campana extrahitur, aër obſervatur ſub campana minus pellucidus fieri, et nebula oriri; globuli aquae liquidae non ſolutae qui hanc formant nebulam lente cadunt, aeque ac chemicum praecipitatum, fundum petit vaſeos in quo disſolutio turbata est.

2. *Evaporatione* (i. e. disſolutione liquidorum in fluidis elasticis) caloricum abſorbetur, minori autem quantitate quam *vaporiſatione.*

Probavit Cl. Black corpora caloricum abſorbere, ſi e ſtatu ſolido in ſtatum liquidum, vel ex hoc in ſtatum fluidum elasticum transeunt; cum autem hoc caloricum, determinata quantitate, a corporibus circumjacentibus abſorbeant, horum temperatura diminuatur necesſe est; ſi autem e ſtatu fluido elastico in ſtatum liquidum, vel ex hoc in ſtatum ſolidum redeunt, hoc caloricum abſorptum medio ipſa circumdanti reſtituunt, cujus temperatura igitur elevatur.

Solida duobus modis in liquida transeunt, vel ſola calorici actione, uti in fuſione, vel ac-

aſſert experimentum, quo Monge hanc probare ſtuduit poſitionem, § 223 ſeqq.; ſed illud non attulit ut ſua proberetur poſitio, quare hac de re tantummodo hoc loco mentionem facio.

actione liquidi quod jam adest, tum operatio vera est disſolutio. Priori in caſu generatim major calorici quantitas abſorbetur quam in altero, in quo minor calorici quantitas requiritur ut idem producatur effectus, cum actio liquidi quod ſolvit calorici actioni jungatur.

Ita etiam liquida duobus modis in fluida elastica transeunt, vel ſola calorici actione, uti in *vaporiſatione*, vel actione alius fluidi elastici jam formati, uti in *evaporatione*; cum autem hoc in caſu calorici quod abſorbent quantitas illa multo minor est, qua in vapores converti posſunt, oportet ut actio fluidi elastici disſolventis calorici actioni juncta ſit.

Et hoc novum argumentum esſe dicit, quo refutatur illorum opinio, qui ſtatuunt aërem nullam aquam, niſi calorici actione in vapores converſam, disſolvere posſe. Vulgari enim temperaturâ aqua nunquam vaporiſatur ſub presſione atmosphaerae, et in ſtatum liquidi elastici transire nequit, niſi ſit in contactu cum aëre non ſaturato, vel alio fluido elastico, cujus vi disſolvente una cum calorico producatur effectus, quem ſolum caloricum producere nequit.

3. Aqua ſi ab aëre vel temperaturâ vel presſione diminuta relinquatur, veſicularem for-

ſormam non accipit, ſed convertitur in globulos parvos, plenos, ſparſos, pondere ſpecifico aërem ſuperantes.

Cauſas duas affert Monge quibus hi globuli ab aëre ſustineri posſunt, quamvis illorum pondus ſpecificum aëris pondere ſpiciſico multo majus ſit.

a. Aqua, ob diviſionis ſtatum et globulos parvos, ad quos tunc redacta est, magnam ab aëre patitur reſistentiam, qua magno temporis ſpatio indiget, ut atmosphaeram percurrat.

b. Affinitate, quam aqua cum aëre hocce liquido etiam ſaturato alit, unusquisque globulus aëri, quo circumdatur, adhaeret, quae cohaeſio, cum volumen augeatur ſine proportionali masſae augmento, altera cauſa est qua aquae retardatur lapſus.

Multa adhuc addit (1), quibus probare conatur globulos illos *veſiculares* non esſe; cum autem in expoſitione cauſarum, quibus ab aëre ſustineri posſunt, maximum fundamentum quo harum veſicularum exſistentia nititur rejecerit, illa hoc loco non exponam.

Alia de barometri mutationibus affert, quae omnia nituntur ponderis diminutione aëris, vapores aquoſos continentis; nonnullas etiam ad-

dit

(1) Vid. Monge l. l. pag. 32 - 35

dit observationes de ventorum in has mutationes efficacia, quas autem, cum in nostris regionibus hi venti eundem producere nequeunt effectum, non afferam.

§ V.

Theoria Cl. Hube.

Cl. Hube aliam dissolutionis theoriae modificationem proposuit, in qua exponenda secutus sum Zylium et Fischer (1).

1. Aqua revera in atmosphaera dissolvitur.

In lagenam aër atmosphaericus humidus si inmittatur, aqua non fundum petit, temperaturâ eâdem manente, etiamsi vel per diuturnum tempus sibi relinquitur lagena. Hoc autem fieri deberet si aqua tantummodo aëri adhaereret, cum 900^{es} aëre gravior sit. Duae autem materiae, naturâ et pondere specifico diversae, si sibi relictae non separantur a se in-

(1) Vid. *Verhandeling over den tegenwoordigen staat der Natuurkennis van de waterachtige verhevelingen des dampkrings door* J. D. O. Zylius, quae invenitur in commentationibus societatis Teylerianae alterius, Tom. XIII. et *Geschichte der Physik von* J. C. Fischer, Gottingae 1808. Tom. VII.

invicem, verae disſolutionis adſint notae. E frigore quod evaporatione obſervatur, et ex aëre vaporibus aquae non minus pellucido facto, etiam colligit Hube veram adesſe disſolutionem.

His autem de rebus vidimus praecedentibus in theoriis, quare hic argumenta non afferam, quibus hoc amplius demonſtrare conatus est Hube.

Vapores ex aqua ebulliente emisſi ab aliis distinguit, et illos ab aëre non disſolvi, ſed tantummodo ob pondus, aëris pondere minus, in eo adſcendere, etiam uti Monge ſtatuit.

2. Duas aquae in aëre disſolutionis ſpecies poſuit Hube.

Prima ſpecies locum habet cum corpora humida in aëre ſicca fiunt, qua ſpecie aër magis elasticus fit. — Sausſure hac de re inſtituit experimenta et invenit, quodque granum evaporati humoris elasticitatem aëris eâdem proportione augere, et aëris determinato ſpatio incluſi elasticitatem magis augeri uno grano humoris disſoluti, quam uno grano aëris puri, ſed parvam inter utrumque augmentum intercedere differentiam; aëris igitur gravitas ſpecifica per ſolutam aquam diminuitur, haec autem diminutio parva est, cum tantummodo $\frac{3}{100}$ ponderis aëris efficiat, etiamſi vaporum con-

contineat quantitatem quam posſit maximam.

Hac evaporatione aquae partes ſpeciali modo cum materia ſua ignea conjungi videntur, et aëriformes evadunt; hac forma deinde cum ſiccis aëris masſis junguntur, donec earum praecipitatio locum habeat.

Evaporatio ſecundae ſpeciei minus celeris est, nec illâ aëris elasticitas augetur. Si ſub campana barometrum, corpora humida, atque inſuper vas aqua repletrum ponuntur, durante evaporatione barometrum majorem presſionem non ostendit.

Primae ſpeciei evaporatio in ſecundae ſpeciei evaporationem mutatur, ſi affinitas ſolventis aëris diminuitur, et vicisſim.

Si vas quoddam aqua repletum, in ſpatio non agitato, aeſtate radiis ſolis exponitur, primum celeris obſervatur evaporatio primae ſpeciei, ſed ob quietem vaporum quantitas in aëre ſupra aquam ita augetur, ut ille affinitatem ſuam totam fere perdat, quo ſit ut nunc aquam tarde disſolvat, et ſecundae ſpeciei evaporatio adſit.

Hac ſecundae ſpeciei evaporatione aëris pondus ſpecificum augetur, cum non magis fiat elasticus. Hujus evaporationis vapores aquoſi junguntur cum aëre ſolvente, ita ut non fiant aëriformes.

3. Uti duas aquae in aëre disſolutionis, ita eti-

etiam duas praecipitationis ſtatuit ſpecies Cl. Hube, quarum ſingnla ſingulae reſpondet disſolutioni.

Prima praecipitationis ſpecie aëris elasticitas diminuitur, eâdem ratione qua illa disſolutione aucta fuit.

Secunda praecipitatione elasticitas eadem manet, pondus autem ſpecificum minuitur, cum auctum fuerit disſolutione.

§ VI.

Altera Cl. de *Luc Theoria.*

Multis obſervationibus ductus novam theoriam, et a priore ſua, et ab omnibus aliis prorſus diverſam, communicavit Cl. de Luc. In hac theoria exponenda ſecutus ſum Doct. Zylium (1).

1. Aqua evaporatione in aëre elevatur, haec evaporatio, non fit ope aëris aquam disſolventis, ſed ope ignis quocum aqua jungitur, cu-

(1) *Prüfung der neuen Theorie des Herrn* de Luc *vom Regen und Seiner daraus abgeleiteten einwürfe gegen die Aufiöſungstheorie. Eine von der Königl. Preusſ. Academie der Wisſenſchaften zu Berlin gekrönte Preisſchrift.* Berolini 1795.

cujus conjunctionis productum vapor est aquofus.

2. Hi vapores permanentes fiunt et in aërem atmosphaericum mutantur ope alius fluidi imponderabilis, quo ignis et aqua junguntur.

Haec pofitio obfervationibus nititur Hygrometricis; vapores enim, monet de Luc, qui quotidie, magna etiam quantitate, in atmosphaera adfcendunt, Hygrometrum tandem non movent, cum autem illis in locis, ubi evanescunt, tantummodo aër invenietur, fequitur ipfos vapores in aërem atmosphericum mutatos esfe.

Ut explicetur quo modo hi vapores frigore et presfione in liquidum ftatum abire posfint, fluidum imponderabile asfumit, quo ita aqua et ignis junguntur, ut gaz oriatur permanens, nulla presfione et nullo frigore in liquidum mutandum, fi autem alia de caufa hoc fluidum feparatur, aquae vapores praecipitantur ob levem particularum cohaefionem.

3. Ponit etiam aquam omnium corporum gazformium bafin esfe ponderabilem, uti ignis omnium est fluidum deferens. Differentiam fpecificam cujuscumque gaz pofitam esfe dicit in fluido, quo vapor aquofus permanens redditur, et in verum gaz abit.

4. Aqua ex atmosphaera redit per aëris decompofitionem.

Hoc

Hoc tantummodo est corollarium praecedentium. Monet nubes et nebulas oriri ex decompositione aëris in partes suas constituentes: aquam, ignem et novum illud fluidum quo vapor aquosus permanens redditur. Redit igitur aqua ratione inversa, qua in atmosphaeram mutatur; abit enim in illam, conjunctione cum igne et fluido isto imponderabili, horum vero decompositione aqua redit.

Et haec sufficere videntur de illa theoria; mihi non proposui illam totam exponere, sed tantummodo indicare modum quo procedit de Luc, et maximum argumentum quo aquae in aërem nitatur mutatio.

§ VII.

Theoria Cl. Libes.

Duas pluviae species distinguit Cl. Libes pluviam procellae (*d'orage*) et pluviam vulgarem, quae a diversis causis illi pendere videntur (1).

Hanc igitur theoriam in duas dividit partes, quarum prima de pluvia procellae, altera de pluvia agit vulgari.

I. *De*

(1) Vid. *Leçons de Physique - Chimique ou application de la Chimie moderne a la Physique*, pag. 252 seqq.

I. *De pluvia procellae.*

Haec pluvia originem ſuam debet conjunctioni gaz oxygenii cum gaz hydrogenio, per ſcintillam electricam.

Hoc ut probetur varia affert principia, quae hoc loco exponemus una cum argumentis quibus nitantur.

1. *Principium.*

Si miscentur gaz oxygenum et gaz hydrogenium relatione 6 : 1 (1) oritur aqua, ſi inflammatur miscela ſcintillâ electricâ. Quod principium probatum esſe dicit experimentis Doct. Paets van Troostwyk et Deiman.

2. *Principium.*

Calor ſolaris, cum calore centrali junctus, nonnullis in caſibus aquam decomponere potest, ope affinitatum aliorum corporum in principia aquam conſtituentia.

Haec

(1) Statuit Cl. Lavoiſier aquae 100 partes componi ex 85 oxyg. et 15 hydrog. partibus, pondus ſi ſpectatur (vid. Cl. Libes, l. l. pag. 203.) qua fere relatione in experimento Doct. Paets van Troostwijk et Deiman ſumuntur. Conſtat autem hodie relationem inter duo haec gaz, ut aquam forment, fere esſe uti 8 : 1. Ex ſententia Cl. Thenard componitur aqua ex 88,90 oxyg. et 11 : 10 hydrog. partibus. Vid. ejus *Traité de Chimie* Edit. 3^ae Tom. I. § 287.

Haec ſententia, quam a nemine in dubium vocari posſe dicit, a Libes non probatur.

3. *Principium.*

Aeſtas est procellarum anni tempus. Cum autem ſemper aeſtus vehemens procellas praecedat, ſequitur, illis diebus, quibus oriuntur, magnam aquae quantitatem decomponi debere, unde magna oxygenii et hydrogenii provenit copia. Gaz hydrogenium adſcendit ut atmosphaerae occupet locum, gravitati ſuae ſpecificae convenientem. Gaz oxygenium hydrogenio obducitur et globuli, a duobus his gaz formati, levitate ſua adſcendunt, qui adſcenſus ventis etiam promovetur.

Hunc oxygenii adſcenſum conjecturam esſe fatetur, quam autem conjecturam probabiliorem reddere conatur, monens, nullam aliam esſe ſubſtantiam qua cum, affinitate ſua, hoc oxygenium, ipſo quo formetur tempore, jungi potest. Oportet igitur ut in atmosphaerae regiones adducatur ſuperiores, cum regiones, in quibus nos vivimus, eandem ſemper ſervent relationem gaz oxygenium inter ac gaz azotum.

4. *Principium.*

Materiam fulminis et fluidum electricum ejusdem esſe indolis, probant experimenta Celeb. Franklin. In atmosphaerae regionibus ſuperioribus adesſe hydrogenium et oxygenium, prin-

principio tertio demonſtratum est. Hisce igitur in regionibus, in quibus fulmen obſervatur, adſunt, procellae tempore, gaz oxygenium, gaz hydrogenium et ſcintilla electrica, quorum concurſu aquam formari primo principio vidimus. Ex his veriſimile Cl. Libes videtur, pluviam procellae oriri per conjunctionem oxygenii et hydrogenii, ope ſcintillae electricae. Hanc opinionem probabiliorem reddere conatus est monendo, has pluvias ſubito oriri, illas non cadere niſi procellâ jam ortâ, et illarum finem eodem tempore, cum procellae fine, obſervari.

Detonnationi ex oxygenii et hydrogeni conjunctione oriundae tribuit ſonum tonitru; cum autem haec hypotheſis minus ad ipſam, de qua agimus, theoriam pertineat, non exponam modum quo illam probare conatus ſit Libes, et potius ad alteram hujus theoriae transeam partem quae agit.

II. *De pluvia vulgari.*

Aquae, ſolis calori expoſitae, nonnullae moleculae per vehementiorem hunc calorem decomponuntur (1); aliae vaporum forma in at-

(1) Vid. hujus theoriae partis 1ae Princip. 2um.

atmosphaera adſcendunt, deficiente calore quo decomponi posſent. Hi vapores, cum nonnunquam partem calorici, quo ſoluti erant, corporibus circumjacentibus cedere debeant, primitivum liquidum ſtatum recuperant et pluviae formâ decidunt.

Haec ut probentur, atque, uti ipſe dicit Libes, antiqua Cl. de Luc theoria reſtituatur, et contra hujus auctoris recentiorem theoriam defendatur, ſequentia poſuit principia.

1. *Principium.*

Aqua in vapores redacta, non ſemper cum eâdem calorici quantitate juncta est.

Aeſtate cum tempestas ſit ſicca et ſerena, vapores, magna etiam quantitate, in atmosphaera adſunt; pellucidi tamen ſunt, ob magnam, qua ſoluti ſunt, calorici quantitatem. Tempestate contra frigida et nebuloſa, atmosphaeram obſcuram reddunt, quamvis minore quantitate hac contenti, quoniam caloricum vix eâ adest quantitate, qua vaporum formam retinere posſint.

2. *Principium.*

Aquae in vapores redactae non ſemper eadem est humiditas.

Aqua in vapores redacta nihil aliud est, niſi aqua per caloricum ſoluta, qua ſolutione amittit magnam partem humiditatis, quam in ſtatu liquido habebat. Aquae igitur, in vapo-

 res

res redactae humiditas, eo minor erit, quo major ſit calorici, qua ſoluta est, quantitas. Cum autem, ex praecedenti principio, calorici quantitas in vaporibus variare poſſit, ſequitur et humiditatem variare.

3. *Principium.*

Fluido electrico etiam vaporum humiditas diminuitur.

Includatur hygrometrum in vaſe aëre repleto, ducatur fluidum electricum per huncce aërem, et hygrometri acus majorem ſiccitatis gradum indicabit.

4. *Principium.*

Fluidum electricum in atmosphaerae regionibus ſuperioribus magis abundat, quam in inferioribus.

5. *Principium.*

Fluidum electricum ſemper aequabiliter ſe ſpargere quaerit, in omnia corpora circumjacentia.

Haec duo principia ſatis probata dicit.

Hygrometrum igitur, cum indicat, atmosphaerae humiditatem, non ſemper vaporum eâ contentorum quantitatem indicare potest. Humiditas aëris pendet et a vaporum quantitate, et a cujuscunque vaporis humiditate, quae diminuitur per majorem calorici, vel fluidi electrici actionem (Princ. 2 et 3). Cum autem fluidum elec-

electricum majori quantitate in regionibus atmosphaerae ſuperioribus adſit, quam in inferioribus (Princ. 4), et illius ſit indolis, qua aequabiliter ſe ſpargat in omnia corpora circumjacentia (Princ. 5), ſequitur, hygrometrum majorem ſiccitatis gradum indicare debere illis in regionibus quam in his.

§ VIII.

Theoria Cl. Parrot.

Cl. Parrot, cum vidisſet imperſectam praecedentium theoriarum conditionem, illarum numerum ſua auxit, illamque, una cum ceterarum dijudicatione, propoſuit in libro cui titulus Voigt's *Magazin der Naturkunde*, B. III. Weimar 1801. Hanc autem theoriam breviter omnino exponam, cum ille liber mihi deſit, et Viri Cl. labor magis laudandus mihi videatur, in aliarum theoriarum inperſecta conditione ostendenda, quam in ſua ipſius proponenda, ſi de illius praeſtantia judicare posſim ex illis, quae exſtant apud Zylium et Fiſcher (1), quos in hac ita ac in Cl. Hube theoria exponenda ſequi debui.

Ex-

(1) Vid. ll. ll.

Experimentis cum eudiometro inſtitutis, invenit, omnem aquam praecipitari, ſi aër atmosphaericus phosphoro decomponitur. Ex experimentis illis concludit, aërem vim ſuam ſolvendae aquae, oxygenio debere.

Aër atmosphaericus humidus et ſiccus, uti et alia quae examinavit gaz, aliquam non ſolutae aquae continet quantitatem, quae vaporum formam calorico unice debet. Illa autem quantitas 0,1 partem efficit quantitatis, quam aër ſolutam tenere poteſt. Distinguit enim duplicem evaporationis ſpeciem, *phyſicam* et *chemicam*.

Vapores, prima evaporationis ſpecie orientes, ſoli calorici actioni originem ſuam debent, et *phyſici* dicuntur; eorum praecipitatio *phyſica* nominatur.

Alterius ſpeciei vapores, quos *chemicos* vocat, perfecte ſolvuntur; horum praecipitationem *chemicam* dicit.

Vapores phyſici, aërem non minus pellucidum reddunt, ſi illis non ſaturatus eſt. Temperaturâ aquae congelantis omnes hi vapores praecipitantur; temperaturâ igitur infra hocce punctum, illi vapores in aëre exiſtere nequeunt.

Omnes ergo aquae vapores, qui infra aquae congelantis temperaturam in aëre adſunt, chemici ſunt. Chemica evaporatio et praeci-

pi-

pitatio omni temperatura locum habere possunt.

Utraque evaporatio suum saturationis gradum habet, quorum unus ab altero non pendere videtur.

Duplici modo vapores in aëre oriuntur, vel mechanico, vel chemico; duplici modo igitur etiam praecipitantur. Praecipitantur mechanice, si temperatura diminuitur, et oritur nebula; haec autem nebula si *crassa* fuerit, et frigus non observetur, praecipitantur chemice, per quantitatis oxygenii perturbationem.

§ IX.

Theoria Cl. Dalton.

Cl. Dalton theoriam suam proposuit in Bibl. Britt. Tom. XX et XXI, praecipue vero in *Memoirs of Manchester* 1805. Hae commentationes cum raro hac in Patria inveniantur, illas mihi procurare non potui; in hac igitur theoria exponenda alios sequi debui auctores, praesertim autem secutus sum Cl. Biot (1).

Cum

(1) Vid. ejus *Traité de Physique expérimentale et mathéma-*

Cum hanc theoriam optimi hujus temporis Phyſici ſequantur, et illa non tantum ad aquae vapores, ſed et ad alios applicari queat, de illa fuſius quam de aliis agam et primo quidem loco

I. *De vaporibus in vacuo.*

Sequenti modo procedit Dalton, ut determinet vaporum in vacuo effectus.

Sumatur tubus barometricus in aequales partes diviſus, in quem mercurius infundatur coctus, ita ut totum fere tubum repleat, quod ſuperest ſpatium ſuppleatur liquido, cujus vapores ſunt investigandi; haec ſi facta fuerint, digiti ope claudatur tubus et invertatur, ita tamen ut aër, tubi parietibus adhaerens, his detrahatur; dein iterum invertatur tubus, ita ut apertura ſuperiorem occupet locum; pars fluidi tubi parietibus adhaeret, altera cum bullulis aëreis ſupra mercurium collecta, effundatur, et in hujus locum mercurius infundatur, ita ut totus impleatur tubus, qui tandem invertatur in vasculo mercurio etiam repleto.

His omnibus ita diſpoſitis mercurius hoc in tubo depresſior obſervatur, quam in barometro vul-

matique, Tom. I. pag. 264 ſeqq.; ut et *Précis Elémentaire*, Edit. 2[ae] Tom. I. pag. 260 ſeqq.

vulgari, ob elasticitatem vaporum, a parietibus exhalantium, qua mercurii columna deprimitur. Differentiâ, quae intercedit inter hujus columnae et barometri vulgaris altitudinem, indicatur vaporis *vis elastica* five *tenſio*.

Vaporum vis elastica, quae non uti gaz presſione augetur, cum dato ſpatio non niſi determinata quantitate adesſe posſint, calore etiam non eodem modo ac gaz, ſpatio ſaturato, augetur. Vaporum aquae v. c. vires elasticae, temperaturâ aquae ebullientis et temperaturâ glaciei fundentis ſunt = 150 : 1, gaz ſiccorum autem = 1,375 : 1; ſpatio ſaturato dicimus, quoniam ſi fluidum non adest, quo horum vaporum nova oriri potest quantitas, eorum dilatatio et vis elastica eodem modo procedunt ac gaz permanentium (1); hac autem de re ſupererit agendi locus, ubi de miscela vaporum et gaz disputabimus.

Ut determinaret Cl. Dalton vaporum vim elasticam, diverſis temperaturis, eodem apparatu uſus est, alio tubo circumdato, ut ſic ope liquidi, inter hos tubos contenti, liquido evaporando temperaturam tribuere posſet, qua ejus vim elasticam obſervare vellet. Hoc autem apparatu

(1) Vid. Biot, *Traité général* Tom. I. pag. 189. et Neuman, *Lehrbuch der Phyſik* Tom. II. pag. 160

paratu tantum tenſiones obſervare poterat, atmosphaerae presſionem non ſuperantes; ut igitur majores etiam tenſiones obſervare posſet, uſus est tubo ſiphoniformi, in cujus partem breviorem liquidum immittebat; huic liquido tribuebat temperaturam, ope aquae, duobus involucris metallicis contentae, partem tubi breviorem cingentibus.

Alio apparatu eodem propoſito utitur Doct. Ure, includit nempe in globo tubum ſiphoniformem; liquido evaporando calorem tribuit liquoris ope, globo contenti.

Hisce aliisque uſus methodis, primum investigavit Dalton vires elasticas inter 0° et 100° Therm. Cent. quorum eventorum tabulam hoc loco exhibeo, uti invenitur apud Biot.

Ta-

Tabula Cl. Biot.

Temp. Therm. Cent.	Vaporum vis elastica menſuris Anglicis.	Relatio ſinguli termini cum term. praecedente.
0°,00	0^{p},200	
6,25	0,297	1,485
12,50	0,435	1,465
18,75	0,630	1,450
25,00	0,910	1,440
31,25	1,290	1,43
37,50	1,820	1,41
43,75	2,540	1,40
50,00	3,500	1,38
56,25	4,760	1,36
62,50	6,450	1,35
68,75	8,550	1,33
75,00	11,250	1,32
81,25	14,600	1,30
87,50	18,800	1,29
93,75	24,000	1,27
100,00	30,000	1,25

E tertia hujus tabulae columna patet, vires elasticas ratione Geometrica procedere, ſed hanc

hanc rationem non esse constantem. Si autem singulus numerus, hac columna contentus, a proxime antecedente detraxeris, et omnium differentiarum medium sumseris, invenies hoc medium esse = 0,015; et ita explicare possumus sententiam Cl. Dalton, de virium elasticarum progressu. Contendit nempe Vir Cl., vires elasticas supra 0° (32° F.) pro temperaturae variationibus aequalibus, ratione geometrica procedere; hanc autem rationem non esse constantem, sed decrescere ratione arithmetica (1), et hoc decrementum pro 6°,25 (11°,25 F.) esse = 0,015 (2); hoc modo dein construxit tabulam.

Hoc autem principium, uti videbimus in sequentibus, valere nequit. Biot methodum exhibet, tabulam, modo allatam, interpolandi, quam hoc loco exponam.

Sit ratio inter duos terminos succedentes secundae columnae, si incipiatur a vi elastica temp. 100°, = r. Sit V_n vaporum vis elastica temperaturâ 100° — n et erit, si r constans est

V.

(1) Vid. E. G. Fischer, *Darstellung und Kritik der Verdunstungs-lehre*, pag. 24 seqq. J. C. Fischer, l. l. B. 7. pag. 512 et 513.

(2) Vid. Young, *a Course of lectures on Natural Philosophy* etc., Vol. 2. pag. 398 et 400.

$$V = 30\ r^0.$$
$$V_1 = 30\ r^1.$$
$$V_2 = 30\ r^2.$$
$$V_3 = 30\ r^3.$$
$$V_4 = 30\ r^4.$$

et generatim $V_n = 30\ r^n$.

igitur $\log. V_n = \log. 30 + n \log. r$.

Haec ſi ita esſent logarithmi virium elasticarum procederent ratione arithmetica, cujus ratio esſet $= \log. r$. Sed r non est conſtans, cum ratio decrescat, decrescit igitur et $\log. r$, repreſentemus hoc decrementum per ſeriem hujus formae

$a n + b n^2 + c n^3 + \ldots$ et erit

$$\log. V_n = \log. 30 + a n + b n^2 + c n^3 + \ldots$$

Hae conſtantes a, b, c etc., facile determinantur, per ſequentes conditiones ex tabula petitas. Si

$n = 25$ $\qquad V_n = 11{,}250.$
$n = 50$ $\qquad V_n = 3{,}500.$
$n = 75$ $\qquad V_n = 0{,}910.$

unde habentur ſequentes aequationes

$$\log. 11{,}250 - \log. 30 = 25\, a + 625\, b + 15625\, c$$
$$\log. 3{,}500 - \log. 30 = 50\, a + 2500\, b + 125000\, c$$
$$\log. 0{,}910 - \log. 30 = 75\, a + 5625\, b + 421875\, c$$

i. e.

$$-0{,}4259687 = 25\, a + 625\, b + 15625\, c$$
$$-0{,}9330532 = 50\, a + 2500\, b + 125000\, c$$
$$-1{,}5180799 = 75\, a + 5625\, b + 421875\, c$$

unde

$$a = -0{,}01537411750$$
$$b = -0{,}00006743151$$
$$c = +0{,}0000000338\,5$$

qui-

quibus determinatis, determinata est formula

$$\log. V_n = \log. 30 + a n + b n^2 + c n^3.$$

Plurae istiusmodi adſunt formulae (1); cum autem haec omnia magis ſpectent utilem illam applicationem, quae in machinis occurrit, vaporum tenſione in motum deducendis, tantummodo methodum exhibebo, qua Cl. Biot hanc formulam reduxit, ut metrorum menſuris, et thermometro ſcalae Gallicae reſpondeat.

30 poll. Anglic. $= 0^m,76199$ (2)

quo formula haec ita mutatur, ut ſit

$$\log. V_n = \log. 0^m,76199 + a n + b n^2 + c n^3.$$

Thermometri in Anglia ita conſtruuntur, ut punctum aquae ebullientis barometri altitudine 30 poll. notetur, in Gallia vero illud punctum notatur presſime $0^m,76$ (3), differentia inter utramque presſionem est $= 0^m,00199$; jam vero

(1) Vid. Young, l. l. Vol. 2. pag. 397 ſeqq.

(2) Ita ex tabula Cl. Biot, ſi vero relationem inſpiciamus metrum inter ac pedum Angl. determinatam a ſelectis e ſocietate Regia Gallica, erit $1^m, = 39^p,3827$ Optimi in Anglia Phyſici invenerunt $1^m, = 39^p,3824$, inter quas obſervationes ſi medium ſumitur erit $1^m, = 39^p,38255$, unde 30 poll. $= 0^m,76175$ cujus log. $= \bar{1},8818182$. Vid. *Annales de Chimie et de Phyſique*, Tom. V. pag. 170.

(3) In optimis, quos vidi, thermometris, punctum aquae ebullientis etiam notatum erat presſione $0^m,76$; unde concludo, eandem reductionem in nostris thermometris valere.

ro pro presſionis differentia $0^m,02707$ mutatur hocce punctum 1° Therm. Cent. (1), mutatur igitur $\frac{199°}{2707}$ pro differentia $0^m,00199$.

Sit N gradus ſc. Gall. infra 100, et n idem gradus ſc. Angl. infra 100; relatio inter N et n hanc formam habere debet, uti e praecedentibus patet

$$n = \alpha + \beta N;$$

ut α et β determinentur monendum, ſi

$$n = 0 \quad \text{esſe } N = -\frac{199}{2707}$$

$n = 100$ esſe $N = 100$, gradus enim glaciei fundentis in utraque ſcala idem est (2).

Unde habentur hae aequationes

$$0 = \alpha - \frac{100}{2707}\beta \qquad 100 = \alpha + 100\beta;$$

vel, ponendo $\frac{199}{2707} = \frac{2}{27}$, quae approximatio parum erroris et multum affert commodi,

$$0 = \alpha - \frac{2}{27}\beta \qquad 100 = \alpha + 100\,\beta$$

$$\beta = \frac{27\,\alpha}{2} \qquad 100 = \alpha\left(\frac{2700}{2} + 1\right)$$

$$\beta = \frac{100}{100 + \frac{2}{27}} \qquad \alpha = \frac{2.\,100}{2700 + 2}$$

vel

(1) Vid. Biot, *Traite général* Tom. I. pag. 107.

(2) Vid. Biot, l. l. Tom. I. pag. 109.

vel $a = \frac{2}{27} \cdot \frac{100}{100 + \frac{2}{27}}$

unde $n = \frac{2}{27} \cdot \frac{100}{100 + \frac{2}{27}} + \frac{100\ N}{100 + \frac{2}{27}}$

$$n = \frac{100}{100 + \frac{2}{27}}\left(N + \frac{2}{27}\right) = \frac{1}{1 + \frac{2}{2700}}\left(N + \frac{2}{27}\right)$$

$$n = \frac{N + \frac{2}{27}}{1 + \frac{2}{2700}}$$

vel $n = \frac{2}{27} \cdot \frac{2700}{2702} + N - \frac{2\ N}{2702}$

$$n = \frac{2}{27} \cdot \frac{1350}{1351} + N\left(1 - \frac{1}{1351}\right)$$

posſumus autem ſine magno errore ponere $\frac{1350}{1351} = 1$ et $\frac{1}{1351} = \frac{1}{1350}$, quod ſi factum ſit habetur

$$n = \frac{2}{27} + N\left(1 - \frac{1}{1350}\right);$$

quo mutatur formula, ſi fractionis $\frac{1}{1350}$ negligentur potentiae ſuperiores,

$$\log. V_{n^\cdot} = \log. 0^m,76199 + a\,n + b\,n^2 + c\,n^3,$$

ut

$5733161. N^2 + 0,00000003377. N^3$

0000751

$732410. N^2 + 0,00000003377. N^3$

$0^m,759994$ vel fere

$0^m, 76;$

Si ius

velo, habebimus ex Logarithmorum indole:

$10) A N + B N^2 + C N^3.$

Cl.

ut nostro etiam thermometro respondeat, in

$$\log. V_N = \log. 0^m,76199 - 0,00113882352 - 0,01536272926 .\ N - 0,00006733161 .\ N^2 + 0,00000003377 .\ N^3$$
$$- 0,00000036999 - 0,00000998245 \qquad + 0,00000000751$$
$$+ 0,00000000001 + 0,00000000055$$

$$\log. V_N = \log. 0^m,76199 - 0,00113919350 - 0,01537271116 .\ N - 0,00006732410 .\ N^2 + 0,00000003377 .\ N^3$$

$$\log. 0^m,76199 = \bar{1},8819493$$

si subtrahatur $\quad 0,0011392$

$$\bar{1},8808101 = \log. 0^m,759994 \text{ vel fere}$$
$$= \log. 0^m,76;$$

Si igitur ponamus coëfficientem $N = A$, coëff. $N^2 = B$, coëff. $N^3 = C$ habebimus

$$\log. V_N = \bar{1},8808101 + A N + B N^2 + C N^3,$$

vel si consideramus $(A N + B N^2 + C N^3)\ 1 = (A N + B N^2 + C N^3) \log. 10$, habebimus ex Logarithmorum indole:

$$V_N = 0^m,\ 759994.\ 10^{A N + B N^2 + C N^3}, \text{ vel fere } V_N = 0^m,\ 76\ (10)^{A N + B N^2 + C N^3}.$$

Cl.

Cl. Dalton vaporum vim elasticam investigavit aliorum liquidorum, et inter se comparavit, quo hanc legem detexit: *variatio virium elasticarum, iisdem temperaturae variationibus producta, pro omnibus liquidis eadem est* (1).

Si ebulliunt liquida, eâdem presſione, eorum vires elasticae aequales ſunt, gradibus ab hoc puncto aeque distantibus, vires elasticae adhuc aequales erunt; aqua v. c. ebullit temp. 100° Therm. Cent., presſione 0m,76; mercurius 350°, et aether ſulphuricus 35°,66 Therm. Cent. (2), hisce temperaturis horum vires elasticae aequales ſunt; ſi jam temperatura pro unoquoque fluido 75° diminuitur, horum vires elasticae adhuc aequales erunt. Aqua igitur 25°, mercurius 275° et aether ſulphuricus — 39°,44 vires elasticas habent aequales.

Dalton non tantum hanc legem multis experimentis, temperaturis etiam maxime elevatis, confirmavit, ſed et illam confirmaverunt Biot et Berthollet (3). E recentioribus

(1) Vid. Berthollet, *Esſai de Statique Chemique* Tom. I. pag. 478. E. G. Fiſcher, l. l. pag. 23.

(2) Vid. Thenard, l. l. Tom. I. § 160. et Tom. III. § 1583.

(3) Omnino notandum Amedeum Berthollet (filium) etiam hanc, de qua agimus, theoriam investigasſe, et ſuis

bus tamen experimentis conſtat, hanc legem tantum approximationem esſe, uti videbimus in altero hujus reſponſionis capite.

Aquae vaporum tenſiones investigavit etiam Gay-Lusſac, temperaturis valde depresſis, quorum experimentorum eventa, quam maxime conveniunt cum eductis e formula; unde facile concluditur, experimenta Cl. Dalton pro aqua etiam congelata valere.

Et haec ſufficere posſent de vaporibus in vacuo, horumque viribus elasticis, niſi addere vellem monitum Cl. Biot.

Monet nempe Vir Cl., ſolida, cum liquidis affinitatem habentia, uti in disſolutionibus ſalinis, aliisque, vaporum tenſionem horum liquidorum diminuere, ita etiam, ut vaporum jam formatorum tenſio diminuatur, addendo ſolido, cum liquido evaporante habente affinitatem; vapores vero ex ſalium disſolutione emisſos, tantum aquoſos esſe, ſine ulla ſalis particula, et ſimile quid etiam locum obtinere in aliorum ſolidorum disſolutionibus. Ut hoc explicetur monet; differentiam, quae hoc modo inter aquae vaporum vires elasticas, eàdem temperaturâ, oriatur, tantum pendere posſe, a di-

ſuis experimentis confirmasſe, cum Berthollet (pater) illam multis argumentis refutaverit in libro: *Esſai de Statique Chemique.*

diverſitate ipſorum liquidorum, quibus incumbant, et a diverſa affinitate, quam haec cum illis habeant. His poſitis, conſiderat vapores tanquam conſtantes ex ſtratis, ſe invicem, elasticitate ſua, nitentibus, ad infimum usque, quod immediate liquido incumbit; hoc autem ſtratum vim elasticam habere debet illi aequalem, qua liquidum vapores emittit. Ponamus igitur primum adfuisſe aquam puram, ſi jam hujus aquae natura ita mutatur, ut ejus tenſio diminuatur, oportet ut vaporum ſtratum, inmediate liquido incumbens, magis comprimatur elasticitate ſtratorum ſuperiorum, quam elevetur liquidi tenſione; praecipitatur ergo in liquorem, cujus affinitate etiam liquefit. Eodem modo praecipitatur ſecundum ſtratum, quod, primo ſtrato praecipitato, inmediate liquido incumbit; et ita praecipitatio procedit, donec elasticitas vaporis rarefacti reſpondet liquoris tenſioni.

Ut eodem modo procedamus ac Cl. Biot, quem praecipue, uti monuimus, ſequimur, nobis jam agendum est

II. *De vaporum pondere, temperatura et presſione determinatis.*

Quamvis vaporum pondus minus ad nostrum ſcopum pertinere videatur, ejus cognitio tamen tanti est momenti, et nexus cum illis, de quibus

bus agimus, rebus, tantus, ut non aliter facere possimus, quin, quae illud ſpectant, exponamus. Ne tamen longius moremur quam par est, tantummodo agemus de aquae vaporum pondere.

Ut determinet Cl. Gay-Lusſac vaporum pondus, ſibi comparat globulos vitreos cavos, et horum pondus determinat; deinde liquore illos replet et flammae ope claudit; his factis, globulos repletos ponderat, ut primo pondere ab hocce ſubtracto, cognoscat liquidi pondus globulo contenti. Ut hoc liquidum in vapores redigat, et horum vaporum volumen determinet, utitur tubo vitreo, in partes aequales diviſo, cujus tota capacitas est 1',5; hunc tubum mercurio replet et deinde invertit in vaſe mercurium etiam continente. In illum tubum introducit globulos repletos, tubum obtegit cylindro vitreo, aquâ repleto, et totum apparatum fornaci imponit; quo calefiunt mercurius et aqua, quibus calefactis, calefit etiam liquidum globulo contentum, quod igitur dilatatur, globulum frangit, et in vapores abit. Caleſiunt hi vapores donec aqua cylindro contenta ebulliat. His ita diſpoſitis, obſervat mercurii altitudinem in tubo, qua vaporum volumen determinatur.

Hoc in experimento omnino cavendum est, ne liquidi pars remaneat, in vapores non redacta; ut autem certi ſimus omne liquidum in vapores redactum esſe, globuli talis capacita-

tis

tis ſunt conficiendi, ut vapores ex liquido, his contento, orti, tenſionem habeant, illa minorem, quam temperaturâ, qua inſtituitur experimentum, habere posſunt, ſi ſufficiens liquidi adest quantitas. Vapor enim in tubo, ſi ita procedamus, dilatatur, et hujus vis elastica presſione augetur, eodem modo quo gaz, donec ſpatium omnem vaporum quantitatem continet, quam continere potest, uti jam in praecedentibus monuimus. Facile igitur intelligitur, omnia experimentorum eventa, ad easdem presſiones esſe reducenda.

Tali modo cum procederet Cl. Gay-Lusſac, invenit: pondus aquae vaporum ad pondus esſe aëris atmosphaerici, volumine, temperaturâ et presſione aequalibus, uti 10577 : 16964 vel fere 10 : 16.

Formulam etiam exhibet Biot cujus ope, praecedenti ſi utamur apparatu, vaporum pondus determinatur.

Sit, ut hanc etiam exhibeamus formulam, $P^{gr.}$ pondus liquidi quo vapores oriuntur; N numerus diviſionum, quas occupant vapores in tubo temp. 100° (1); ſit v unius diviſionis capacitas, temp. 0°, litris (*litres*) expresſa; ſit K vitri quo utitur dilatatio cubica 1°, erit igitur 100 K haecce dilatatio 100°; verum vaporum vo-

(1) Hac temperatura experimenta inſtituit Gay-Lusſac uti vidimus.

volumen erit ergo $= Nv\,(1 + 100\,K)$; ſit atmosphaerae presſio $= p$, h mercurii altitudo in tubo, et presſio quam patiuntur vapores erit $= p - h$; horum volumen hac presſione cum ſit $= Nv\,(1 + 100\,K)$, erit presſione $0^m,76$, ſi non liquefiunt, $= \frac{Nv\,(1 + 100\,K)\,(p - h)}{0^m,76}$, id est, vaporum volumen, liquidi pondere $P^{gr.}$ productum, vaporum igitur volumen, iisdem in caſibus, uno liquidi grammate productum erit $= \frac{Nv\,(1 + 100\,K)\,(p - h)}{P.\,0^m,76}$.

Hac in formula omnia ſunt cognita, N, v et h obſervari posſunt in tubo; p cognoscitur obſervato barometro, et P, ponderato globulo, vacuo et repleto; K vero cognoscitur ex tabulis, quibus dilatatio linearis vitri notata est, v. ç. ex tabula Cl. Lavoiſier et Laplace, quae exſtat apud Biot, *Traité Général* Tom. I. pag. 158; dilatatio enim cubica, vel K, aequalis erit triplici dilatationi lineari (1). Tantum tamen inter varias vitri ſpecies occurrit discrimen, ut in omnibus hujus generis experimentis, vitri, quo utimur, dilatationem ipſi determinare debeamus, ſi experimenta accurate inſtituere velimus.

In praecedenti formula etiam p et h ad eandem temperaturam reduci debent.

Pon-

(1) Vid. Biot, l. l. Tom. I. pag. 160.

Pondus vaporum voluminis, formulâ expressi, aequale est $1^{gr.}$, qua ratione igitur determinare possumus vaporum pondus cujuscumque voluminis, temperatura et pressione determinatis, cum in eo, quem posuimus, casu, vapores eodem modo dilatentur quo gaz. Si v. c. π est vaporum pondus unitatis voluminis temp. 100°, et pressione $0^m,76$, erit ejusdem voluminis pondus, temp. glaciei fundentis, $= \pi . 1,375$ et igitur temp. t, eadem pressione, pondus hujus voluminis, vel $(\pi) = \frac{\pi . 1,375}{(1 + t . 0,00375)}$, pressione igitur p, pondus illud vel

$$\pi' = \frac{p \, \pi . 1,375}{(1 + t \, 0,00375) \, 0^m,76} \text{ (1).}$$

III. *De miscela vaporum et gaz.*

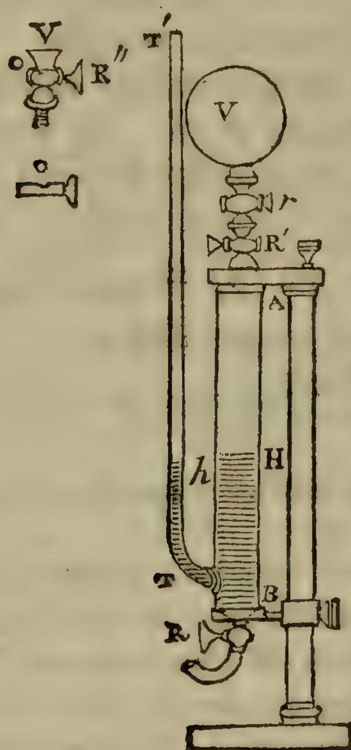
Diversa fluida elastica, quorum singula, volumine v, sustinent pressiones p, p', p'' ...., si misceantur et ad idem volumen V rediguntur, sustinebunt pressionem $p + p' + p''$ ..., si modo inter se nullam chemicam exserunt actionem, et temperatura eadem manet.

Hanc legem valere pro gaz siccis ex lege patet Mariotii, valet autem etiam pro miscelis vaporum inter se, vel cum gaz.

Tem-

(1) Experimenta Cl. Gay-Lussac de densitate vaporum, confirmavit Despretz suis experimentis. Vid. *Annales de Chimie et de Physique*, Tom. XXI. pag. 151.

Temperatura vulgari illam probavit Gay-Lussac, pro miscela gaz et vaporum, qua in re usus est apparatu, quem haec figura repraesentat.



Sit *AB* tubus vitreus, in aequales partes divisus, *R* et *R′* epistomia, quibus claudatur vel aperiatur; *T T′* sit tubus vitreus incurvatus, qui ad parvam distantiam supra *R* positus, diametro, tubo *AB* minor esse debeat, et cum magno cylindro in *T* communicationem alat.

alat. Hoc apparatu exſiccato, ope epiſtomii R' mercurius purisſimus infundatur in cylindrum AB, ut illum totum repleat, igitur etiam in tubo $T\,T'$ ad eandem altitudinem elevetur. Sit V globus vitreus qui, ſicco gaz examinando plenus, ſupra tubum AB ponatur, ope cochleae; ſi jam aperiuntur globi et cylindri AB epiſtomia r et R', communicatio adest inter cylindrum AB et globum V. Sed gaz globo contentum (ſi ejus elasticitas aëris presſionem non ſuperat) mercurium deprimere nequit, cylindro AB contentum. Tum aperiatur epiſtomium R, quo mercurius effluat, et gaz cylindrum AB intret. Si jam gaz ſufficiente quantitate in cylindro adest, claudantur epiſtomia R et R'.

Hoc autem gaz dilatatum est, ejus vis igitur elastica aëris presſione minor est, unde mercurii columna in cylindro AB altius ſtare debet, quam in tubo $T\,T'$. Infundatur igitur mercurius in tubum $T\,T'$, donec utraque mercurii columna eadem ſit altitudine; tunc enim vis elastica gaz aequalis erit presſioni atmosphaerae; quae vis elastica itaque facillimo modo cognoscitur obſervato barometro; hujus gaz volumen cognoscitur ope diviſionum quas occupat in cylindro AB, ſit harum diviſionum numerus $= N$. Jam liquidum introducatur. Hunc in finem aliud epiſtomium R'', vasculum metallicum

ge-

gerens, epiſtomio R' imponatur. In vasculum illud inmittatur liquidum cujus vapores ſunt investigandi. Si igitur aperitur epiſtomium R'', pars liquidi in ſpatium R' R'' infunditur, tum claudatur R'' et aperiatur R', ut illa pars in cylindrum AB deſundatur. Ut autem illud liquidum guttatim in cylindrum infundatur, epiſtomio R'' uſus est Cl. Gay-Lusſac, a vulgaribus epiſtomiis ſtructurâ diverſo; non totum perforatum est, datur tantummodo inſiſio quaedam hemisphaerica, quae unam liquidi guttulam continere potest, qua ſtructura jam facile liquidum guttatim in cylindrum infunditur.

Quaque guttula, cylindrum introducta, mercurius in tubo T T' elevatur, tenſio igitur augetur; oportet ut tamdiu liquidum in cylindrum introducatur, donec illa tenſio non amplius augeatur, ita ut aliquid liquidi in exces-ſu adſit, quo etiam opus est, aucto ſpatio, uti mox videbimus.

E differentia mercurii altitudinis in utroque tubo AB et T T', facile cognoscitur tenſionis augmentum, a vaporibus productum. Sit h haec differentia, erit miscelae tenſio $= p + h$; p ſignificat presſionem atmosphaerae, quam durante experimento non mutatam ponimus; ſit numerus diviſionum quas occupat miscela $= N'$; occupabat autem gaz ſiccum, ante liquidum in-

introductum, N divisiones, fuit hoc spatio ejus vis elastica $= p$, erit igitur nunc $= \frac{pN}{N'}$, ratione inversa voluminum.

Quodsi jam ponimus elasticitatem, quam miscela vaporibus debet, $= t$, habebimus,

$$t + \frac{pN}{N'} = p + h$$

$$t = h + \frac{p(N' - N)}{N'}$$

Hac autem in aequatione ratio non habetur pressionis a liquido non evaporato productae, et omnino tali modo experimentum instituere possumus, ut illa pressio nulla sit habenda, hujus pressionis autem facile ratio habetur. Sit enim numerus divisionum, quas occupat fluidum non evaporatum, $= v$, et ejus pressio $= \pi$, divisiones quas occupat miscela erit $= N' - v$, et ejus tensio $= p + h - \pi$; erit igitur gaz vis elastica $= \frac{pN}{N' - v}$ quo habebimus

$$t + \frac{pN}{N' - v} = h + p - \pi$$

$$t = h + \frac{p(N' - N - v)}{N' - v} - \pi;$$

qua in formula omnia sunt cognita, N enim N', v, p et h observare possumus; cognoscitur autem π si cognitae sunt liquidi altitudo, quae facile observatur, et ejus gravitas specifica,

ca,

ca, quae, vel ex tabulis, quarum numerus magnus exſtat, vel experimento inſtituendo, cognoscitur.

Sed apparatus ita est conſtitutus, ut tanto calculo non opus ſit; posſumus enim mercurium in utroque tubo ad eandem reducere altitudinem, aperiendo epiſtomio *R*, quo mercurius ex cylindro *AB* effluit, quo igitur miscelae vis elastica diminuitur; hoc ſi factum fuerit, erit miscelae vis elastica, presſioni atmosphaerae (p) aequalis, aequalis igitur vi elasticae qua initio experimenti gaudebat gaz ſiccum, ſi, uti in praecedenti caſu, facilitatis cauſa, presſionem atmosphaerae non mutatam ponimus; ſed occupabit illa miscela majus ſpatium.

Sit numerus diviſionum, quas occupat in cylindro *AB*, $= N'$; gaz ſicci igitur vis elastica diminuta est, ejus autem vires elasticae erunt ratione inverſa voluminum, occupavit antea N diviſiones, ejus ergo vis elastica nunc erit $= \frac{p\,N}{N'}$. Si jam uti antea, vocamus t tenſionem, quam miscela vaporibus debet, habebimus hanc aequationem $t + \frac{pN}{N'} = p$, unde $t = \frac{p(N' - N)}{N'}$.

Si hac in formula liquidi non evaporati etiam rationem habemus, erit, ſi omnia eandem ac in praecedenti caſu habent ſignificationem,

$$t = \frac{p\,(N' - N - \nu) - \pi\,(N' - \nu)}{N' - \nu};$$

ſed,

sed, prouti jam diximus, ν et π omnibus fere in casibus negligi possunt.

Tali modo invenit Cl. Gay-Lussac, valorem t hoc in casu, eandem esse, quae est vaporum vis elastica in vacuo, eâdem temperaturâ. Confirmavit igitur, vulgari temperatura, legem a Cl. Dalton detectam (1): vapores et gaz, si miscentur, ita tamen ut actio chemica locum non habeat, una quaeque miscelae pars, illam servat vim elasticam, quae cum spatio, quod occupat, convenit. Cl. Dalton hanc legem etiam probavit temperaturis elevatis.

Vapores, nisi illa quantitate adsunt, qua spatio contineri possunt, aeque ac gaz dilatantur, eodem modo etiam dilatantur miscelae gaz et vaporum, modo nullam chemicam in se exserant actionem, uti patet ex experimentis Gay-Lussac (2). Illa similitudo etiam observatur quo ad tensionem; vires enim elasti-

(1) Vid. *Ein neues System des Chemischen theiles der Naturwissenschaft von* John Dalton; *aus dem Englischen übersetst von* F. Wolff, Band I. pag. 174. Thomson, *A System of Chemistry*, Edit. 5ae Vol. III. pag. 188. Hauy, *Traité Elémentaire de Physique*, Edit. 3ae Tom. I. pag. 183 seqq. Neumann, *Lehrbuch der Physik*, Tom. II. pag. 136.

(2) Conf. Biot, *Traité de Phys. Expér. et Math.* Tom. I. pag. 189.

ticae vaporum, eodem modo quo gaz, hoc in casu, volumine variant.

Hoc autem facile apparatu Cl. Gay-Lussac probatur, si tantummodo una liquoris guttula in gaz, cylindro contentum, immittitur.

Ponamus, uti in praecedenti casu, numerum divisionum $= N'$, postquam aperiendo epistomio R, mercurius in utroque tubo, eadem est altitudine; hoc si factum fuerit erit miscelae vis elastica $= p$, id est aequalis presſioni aëris atmosphaerici. Aperiatur denuo R, ut nova mercurii effluere posſit quantitas; ponamus miscelam occupare, in cylindro AB, N'' divisiones, postquam nova haec quantitas effluxerit, hoc effluxu mercurius in tubo $T\,T'$ depresſior erit, quam in tubo AB; ponamus differentiam inter utramque altitudinem $= h$, miscelae igitur vis elastica erit $= p - h$. Tali modo si instituitur experimentum invenitur $\frac{N''}{N'} = \frac{p}{p-h}$, volumina igitur sunt ratione inversa virium elasticarum.

Aliter res sese habet, uti jam monuimus, si sufficiens liquidi adest quantitas, qua oriuntur tanti vapores, quanti cum spatio et temperatura conveniunt; hoc enim in casu, vis elastica tantum a temperatura pendet, cum, aucto

spa-

ſpatio, novi oriantur vapores, diminuto vero, pars vaporum praecipitetur (1).

E ſententia Dalton ita conjunguntur fluida elastica, niſi chemicam in ſe invicem exſerunt actionem, ac ſi unius partes, in alterius partes intrant, et particulae fluidi, partem misceлae conſtituentis, tantummodo premuntur particulis ejusdem naturae, non vero particulis alius fluidi, ita, ut ſpatium altero plenum, ratione alterius vacuum ſit (2).

Vapores autem in vacuo, penitus presſione ad ſtatum fluidi ſtillantis reduci posſunt; hoc non obtinet in vaporibus, cum fluidis elasticis permanentibus junctis; hoc enim in ſtatu ſi ſunt, nulla presſione penitus ad ſtatum reduci posſunt fluidi ſtillantis; hoc autem facile est explicatu ſequenti modo:

Liquida omni presſione emittunt vapores, ſaltem intra illos limites, intra quos inſtituuntur experimenta, modo adſit ſpatium, quo contineri posſint hi vapores.

Applicemus haec ad nostrum caſum et ponamus primum, ſpatio cuidam nihil inesſe niſi vapores. Presſio jam augeatur, pars vaporum li-

(1) Conf. Neumann, l. l. Tom. II. pag. 159.

(2) Vid. Dalton, l. l. pag. 194. Neumann, l. l. Tom. II. pag. 163.

liquefit, iterum augeatur presſio, nova vaporum liquefit quantitas, donec omnibus vaporibus liquefactis, toto ſpatio liquido repleto, non amplius adſit locus, quo vapores contineri posſunt; ſi autem praeter vapores, ſpatium etiam gaz quoddam continet permanens, hujus gaz volumen presſione diminuitur, ſed nunquam nullum redditur; remanet igitur ſpatium, quo vapores contineri posſunt, et cum hi vapores omni presſione oriri, vel orti, exſtare posſint, modo tale adſit ſpatium, ſequitur gaz illud hanc vaporum quantitatem retinere debere, quae cum temperatura et ſpatio ſuo convenit.

IV. *De evaporatione.*

Hoc nomine intelligitur plerumque, vaporum emisſio, quando liquida aëri exponuntur libero.

Calorici, in liquidis, ita ut in aliis corporibus, ſemper exſtantis, elasticitas eo tendit, ut liquidi particulas ſeparet. Hac elasticitate reciproca ipſarum particularum cohaeſio ita ſuperatur, ut omni temperatura vapores oriantur. Horum vaporum diffuſio ſub aëris presſione facile explicatur. Atmosphaeram nobis repraeſentare debemus, ex moleculis conſtan-

tem

tem parvis, interstitia inter se relinquentibus; necesse est ut aëris, vel ipsius liquidi agitatione, talia interstitia etiam respondeant locis liquidi superficiei, ubi vapores oriuntur, qui igitur illa intrare debeant, cum calorici elasticitate sese expandere nitantur. Hisce vaporibus succedunt alii, qui eodem modo in aëre disperguntur.

Evaporationem eandem esse in aëre ac in vacuo, ex praecedentibus abunde patet; haec tantum obtinet differentia, quod in vacuo subito illa oritur vaporum quantitas, quae cum temperatura et spatio convenit, in atmosphaera vero lente procedit vaporisatio, cum ipsius atmosphaerae particulae impedimentum sistant mechanicum, vaporum diffusioni (1).

Cl. Dalton, ut determinaret evaporationis celeritatem, hanc primo loco investigavit temperaturâ ebullitionis, in atmosphaera non agitata; hunc in finem sumsit vas cylindricum, cujus altitudo erat 3,25 poll. Angl., et diametrum 2,5. Hoc vas aquâ replebat et igni exponebat, ut aqua ebulliret; deinde vas aquâ repletum ponderabat; ope enim trium filorum vas bilanci suspendi poterat, dum ebullitionis tem-

(1) Cf. Hauy, l. l. Tom. I. pag. 128, 129, ut et 181 seqq.

temperatura ſervabatur; notabat temporis punctum quo vas ponderabat. Hoc cum factum fuit, ebullitio per aliquod temporis ſpatium ſervabatur, deinde rurſus ponderabat vas, et ita determinabat aquae evaporatae quantitatem, uno minuto primo, dividenda ſc. differentiâ inter utrumque pondus, per numerum minutorum primorum, quibus ebullitio ſervata erat.

Hujus generis experimenta in aëre non agitato ſunt inſtituenda, ut posſint inter ſe comparari, quoniam aëris agitatio multum efficit ad evaporationis celeritatem; aër enim impedimentum ſistit mechanicum, quo minus vapor ſtatim in tota atmosphaerae masſa ſe dispergere posſit; in atmosphaera igitur non agitata disperſio haec procedit de ſtrato ad ſtratum; ſtrata ergo liquido evaporanti proxima magis humida esſe debent quam alia, et igitur vapores, qui haec primum intrare debent, non ita celeriter oriuntur, cum non, niſi determinata quantitate, his in ſtratis exſtare posſint. Si autem agitatur atmosphaera, auferuntur ſtrata humidiora, et horum locum alia occupant, et ſic, agitatione, ſtrata non ita humida liquido proximo adferuntur, quibus jam vapores facilius accipi debent (1).

Alia

(1) Hanc aëris agitationem multum ad evaporationem eſ-

Alia etiam est caufa, qua evaporationis celeritas variare potest, aëris fc. humiditas; quo ficcior est aër eo celerior erit evaporatio. Hujus tamen caufae efficacia minor est in evaporationis celeritatem, temperaturis elevatis, cum vaporum vis elastica his temperaturis, vim elasticam vaporum jam in aëre exftantium, multo fuperet. Ut autem hujus humiditatis, temperatura vulgari, ratio habeatur, utitur Cl. Dalton eodem fere apparatu quo ufus est Cl. Le Roy (§ I.).

Sumit enim vas vitreum cylindricum, quod replet aquâ frigidâ, vel fi aëris temperatura depresfior est, illud vas implet glacie, vel miscelis refrigerantibus, oportet enim ut vafeos temperatura, aëris temperaturâ minor fit; in parietes igitur hujus vafeos exteriores, praecipitantur vapores aquofi ex atmosphaera; dein aufert aquam ex vafe, et hanc parumper calefacit, vafeos parietes externos abftergit linteo; hoc fi factum fuit, aquam calefactam rurfus in vas inmittit, et ita procedit, donec non amplius vapores in vafeos parietes externos praecipitantur (1); determinat temperaturam qua illa praeci-

efficere, jam egregie obfervavit de Saus fure, vid. ejus lib. laud. § 195.

(1) Vid. Thomfon, l. l. Vol. III. pag. 188 feq.

cipitatio cesſat, ſit haec $= t'$. Si aër ejusdem temperaturae esſet, omnis vaporum quantitas in illo adesſet, quam hac temperatura continere potest; hoc igitur in caſu aquae vaporum, atmosphaerâ contentorum, vis elastica aequalis esſet tenſioni, quam hac temperatura in vacuo posſident; ſit haec $= v$.

Ponamus autem aëris temperaturam majorem $= t$. Atmosphaera igitur non omnem continet aquae vaporum quantitatem, quam hac temperatura continere potest, dilatatus igitur est hicce vapor, eodem modo quo gaz permanens, ejus vis elastica diminuta est, quae omnia ex praecedentibus evidenter patent.

Erit igitur hoc in caſu aquae vaporum vis elastica, ſeu

$$V = \frac{v(1 + t'.0{,}00375)}{(1 + t.0{,}00375)}.$$

Oportet ut experimentum inſtituatur in aëre libero, quoniam humiditas aëris in aedificiis, fere ſemper differt ab humiditate aëris externi.

Testatur Cl. Dalton hanc methodum exactam esſe, cum vapores in vaſeos parietes praecipitentur, ſi horum temperatura 0°,5 Th. Cent. minor ſit illâ, quam vapores in atmosphaera contrahere posſunt.

Cognita itaque methodo qua aëris humiditatem determinare posſet, investigavit, temperatura vul-

vulgari, evaporationis quantitatem per unum minutum primum; eodem modo hunc in finem procedit, quo in hac quantitate determinanda, temperaturis elevatis; vas autem sumsit majoris superficiei, cujus altitudo erat 0,5 poll. Angl. et diametrum 6 poll., ut eo facilius quantitatem evaporationis determinare posset.

Tali modo invenit Cl. Dalton, quantitatem evaporationis, iisdem in casibus, constanter proportionalem quantitati

$$V'' - V'$$

si V'' est vaporum tensio spatio saturato, eâ temperaturâ, qua instituitur experimentum. Si igitur, uti habet Cl. Biot, vaporis tensio temp. 100° est $= V$, et pondus aquae, hac temp. per unum minutum primum evaporatae, est $= m$ milligrammatum, pro unitate superficiei, erit omni alia temperatura, sed iisdem in casibus, haec quantitas seu

$$E = \frac{m(V'' - V')}{V}.$$

Invenit Cl. Dalton, pro vase diametri 6 poll., evaporationis quantitatem, per unum minutum primum, temp. 100°, aequalem 120 granis Angl., vel mensuras et pondera metrica si spectamus, haec quantitas, pro vase $1^{dm},524$ dia-

metri est $7^{gr.},7638$ (1); hujus vaſeos igitur ſuperficies erat $= \frac{355}{113} \frac{(1^{dm},524)^2}{4} = 1^{dm},82\square$; ſi autem decimetrum quadratum pro unitate ſuperficiei ſumamus, erit $m = \frac{7^{gr.},7638}{1,82} = 4^{gr.},2686$; erit enim quantitas evaporationis ſuperficiei proportionalis, ſi ſuperficies infinite parva ſit habenda, ratione habita totius atmosphaerae. Invenimus etiam V = 30 poll. $= 0^{m},76199$; erit igitur

$$E = \frac{4^{gr.},2686\ (V'' - V')}{0,76199},$$

vel facilitatis cauſa

$$E = \frac{4^{gr.},2686\ (V'' - V')}{0,762},$$

unde
$$V' = \frac{V''\ 4,2686 - E.\ 0,762}{4,2686},$$

$$V' = V'' - \frac{E}{5,6018} \text{ fere.}$$

Ita etiam investigavit Cl. Dalton, aliorum liquidorum vaporiſationem; et invenit, quantitatem evaporationis, diverſorum liquidorum, proportionalem virium elasticarum intenſitati, quam ipſorum liquidorum habent vapores, ita ut

(1) Ita Cl. Biot, ſi autem tabulam Viri Cl. l. l. Tom. I. pag. 530. inveniendam inſpiciamus, invenimus 120 grana Angl. $= 7^{gr.},70096$.

ut formulae modo adhibitae, pro aliis fluidis etiam valeant, si tantummodo pro V'' et V' substituantur vires elasticae, hisce fluidis propriae.

Si vapores illorum fluidorum, omni aqua sunt privati, et si cum vapore aquoso nullam alunt affinitatem, quantitas aquae vaporum atmosphaerâ contentorum, nullam in horum fluidorum evaporationem habebit efficaciam; hac Cl. Dalton observatione etiam confirmantur ea, quae dicta sunt de miscela fluidorum elasticorum.

Investigavit etiam Dalton glaciei evaporationem et fluidorum, maximâ tantum temperaturâ ebullientium, et eandem legem confirmatam invenit.

Ex his omnibus jam dictis patet, ad tria tantum esse attendendum in evaporatione, ad tensionem scilicet fluidi, temperaturâ quae illi tribuitur; ad tensionem vaporum ejusdem naturae, jam in atmosphaera exstantium; et ad resistentiam aëris mechanicam, qua vaporum diffusio impeditur.

Cl. Biot siccitatem in regionibus atmosphaerae superioribus tribuit raritati aëris, hisce in locis, qua vapores facilius se dispergunt, ita ut humiditas localis, ut ita dicam, hisce in regionibus inveniri nequeat.

Et haec de illa theoria sufficere possent, nisi men-

mentionem facere deberem, de effectu evaporationis maxime notabili, de frigore nempe evaporatione producto. Haec res autem tam late patet, ut a fcopo nos nimis deduceret, fi illam hoc loco pro rei dignitate exponere vellemus. Monere igitur fufficiat, hoc evaporationis effectu niti methodum, qua in regionibus calidis potulenta refrigerantur, ope vaforum porolorum (alcarazzas, hygiocerames); hoc etiam niti methodum Cl. Leslie, ab unoquoque cognitam, qua glacies producitur. Quae ad hunc effectum attinent egregie expofuit Gay-Lusfac, *in Mémoire fur le froid produit par l'évaporation des liquides* (1).

(1) Conf. *Annales de Chimie et de Physique*, Tom. XXI. pag. 82 feqq.

CA-

CAPUT SECUNDUM.

DIJUDICATIO PRAECEDENTIUM THEORIARUM.



§ X.

Dijudicatio Theoriarum Cll. LE ROY, MONGE *et* HUBE (1).

Has theorias, cum proprie ejusdem Theoriae modificationes ſint, una hac paragrapho pro viribus investigabo.

Omnes hae theoriae eo tendunt ut probetur, aquam veram in aëre pati disſolutionem, quam probare ſtuduerunt vel ex analogia cum ſalium disſolutione, vel ex aliis experimentis. Primum omnium argumentorum quibus hanc probare ſtuduerunt disſolutionem, illud est, quod aër vaporibus aquoſis non minus pellucidus redditur, quod indicium esſe contendunt combinationis chemicae. Aquae autem vapores ipſi pellucidi ſunt, quam

(1) Vid. hujus Commentationis, §§ 1, 4 et 5.

quam ob causam luminis refractionem turbare nequeunt, cum inter interstitia particularum aëris sint positi, illarumque dispositum non mutent. Si praeterea ipsa Cl. Le Roy verba inspiciamus de dissolutione, statim patebit, hanc theoriam admitti non posse, inquit enim Vir Cl. (1), fluida tantum mechanice juncta esse, si unumquodque suas servet proprietates. Hoc autem cum vaporibus aquosis, et aëre locum habere, abunde patet ex experimentis Cl. Dalton, praecedenti capite allatis.

Alia Cl. Hube observatio, qua dissolutionem probare conatus est, ex aëre humido nempe, in lagena sibi relicta, aquam non praecipitari, quamvis aëre 900^{ies} graviorem, minimi est momenti, et inexplorata mihi videtur. Dicit enim ipse Vir Cl., evaporatione frigus produci; quid autem accidere debet hocce cum calorico, quod absorbet aqua? ut hanc dilatet necesse est, et hujus pondus specificum minus reddat.

Dissolutionis theoriae adhuc objici potest, quod omnium liquidorum vapores cum aëre combinantur, non enim probabile est affinitatem existere, aërem inter atque omne genus vaporum.

Haec

(1) Vid. Opusc. laud. pag. 483.

Haec de principio, his theoriis omnibus commune, sufficiant, videamus nunc de singulis, quae singuli huic fundamento superstruxerunt.

I. Phaenomena a Le Roy egregie observata, omni evaporationis theoriae fundamentum praebent; falso autem uti vidimus principio illa tribuit. Aërem enim aquae quantitatem continere posse diversam, pro diversis temperaturis, patet etiam ex experimentis Cl. Dalton, quibus constat, aquae vaporum quantitatem in aëre, tantum a temperatura pendere. Quod autem dicit de aëre crystallisationis, aquâ praecipitatâ contento, minime valet, quia confundit res a se invicem prorsus diversas. Salia enim retinent aquam crystallisationis, quia absque illa, crystallisata existere nequeunt, hoc autem non locum habet cum aqua, quae aërem continet, aeque ac alia corpora illum continere solent; aër ob elasticitatem suam omnium, quae circumdat, corporum poros intrat.

Quam, ad gradum saturationis determinandum, exhibet methodum, ingeniose est excogitata.

Caeterum fuit haec theoria, tempore quo illam proposuit Le Roy, quo vagae tantum adfuere explicationes, utilis omnino et valde laudabilis, quippe quae duxit ad certum modum quo phaenomena explicantur.

II.

II. Prima obſervatio, qua Cl. Monge theoriam Cl. Le Roy extendere conatus est, facile explicatur, etiamſi disſolutio non admittatur. Fuit haec obſervatio, uti vidimus, aquam ex aëre ſaturato, campanâ incluſo, praecipitari, ſi ope antliae pneumaticae pars hujus aëris e campanâ extrahatur. Aquam autem ex aëre ſaturato praecipitari, diminuta temperaturâ, ex ipſis patet Cl. Le Roy experimentis; jam vero pars aëris extrahitur, aër igitur qui remanet, elasticitate ſua, totum implet ſpatium, quod antea omnis aër impleverat, dilatatur ergo; ſi autem dilatatur, caloricum abſorbet a corporibus circumjacentibus, necesſe igitur est, ut pars aquae praecipitetur, ob diminutam, temperaturam.

Ingenioſe ſane distinguit duplicem modum, quo liquida in vapores abire posſunt, illumque comparavit cum modo, quo ſolida in liquida transeunt. Haec autem distinctio admitti nequit, etenim e Cl. Dalton experimentis, eâdem temperaturâ, eadem vaporum oritur quantitas, ſpatio determinato ſive fuerit vacuum, ſive aëre repletum; hoc non ita locum habet, cum illis ſolidis corporibus, quae, actione fluidi, in liquidum ſtatum abeunt.

Distinctio inter vaporiſationem ac evaporationem valet, ſi vaporiſatione illam intelligimus

ac-

actionem vehementiorem, qua vapores celeriter, majori quantitate oriuntur; evaporatione vero illam vaporum emisſionem, quae lente procedit. Si autem hac distinctione inſignire velimus aliam actionis differentiam, quoad ipſam naturam, falſa est; utraque enim actio eadem ostendit phaenomena, efficaciâ tantum diverſa, ejusdem naturae producunt vapores.

De illis, quae de vaporibus dicit veſicularibus, agemus ſi theoriam tractamus Cl. de Sausſure.

III. Duas, quas ſtatuit Hube, aquae in aëre disſolutiones, mere esſe hypotheticas, unicuique facile patebit. Dicit enim ipſe Vir Cl., primam ſpeciem in alteram mutari, ſi affinitas disſolventis aëris diminuitur, et vicisſim; unde patet has actiones tantum efficaciâ differre. Ex his etiam facile intelligitur, quomodo prima, et non altera ſpecies, aëris elasticitatem augeat; cum prima (ex Cl. Hube ſententia) evaporationis ſpecies locum habeat, ſi aëris vis disſolvens magna est, id est magnam vaporum quantitatem adhuc continere potest, necesſe igitur est, ut hac vaporum quantitate addita, vis elastica valde augeatur; aliter res ſeſe habet cum ſecunda ſpecie, cum aër totam fere quantitatem continet, quam continere potest, hoc enim in caſu elasticitas augeri nequit, cum

con-

conſtet, ſpatio ſaturato, vaporum vim elasticam non variare, ſi temperatura non variat.

§ XI.

Dijudicatio Theoriae Cl. de *Luc* (1).

Error, praecedentibus theoriis communis, distinctio ſc. inter vapores in vacuo, et in ſpatio aëre repleto orientes, huic etiam theoriae adhaeret; quo haec theoria fundamento caret ſtabilisſimo, quo Cl. Dalton nititur theoria. De Luc enim, quando loquitur de evaporatione in vacuo, dicit: „ *Mais c'est là un phenomène d'une autre eſpèce*" (2).

Omnia quae adfert, ut probet vapores calorico oriri, egregie valent, licet denominationes nonnunquam res minus recte exprimant. Vapores tamen non tantum levitate ſua in atmosphaera adſcendere, uti poſuit de Luc, ſed per totum aërem ſe expandere (3), hodie con-

(1) Vid. hujus Comment. § 2.

(2) Vid. *Recherches ſur les Modifications de l'Atmosphère* § 708.

(3) Vid. *Aanmerkingen omtrent den ſtaat en de evenredigheid der beſtanddeelen van de Dampkringslucht, en onderzoek van het geen daar omtrent geſteld is in zekere Verhan-*

conſtat; cognitum enim est, fluida elastica, diverſae etiam denſitatis, inter ſe misceri.

Recte animadvertit, nos frigoris limites ignorare, ſed objectio a disſolutionis theoriae ſectatoribus ex frigore petita, quo hyemali tempore, caloris actione, vapores tanta quantitate oriri nequirent, facilius refutanda mihi videtur. Hacc enim, ſi est, difficultas disſolutionis theoriae etiam inhaeret. Poſuerunt omnes hujus theoriae ſectatores, evaporatione frigus oriri, id est vapores caloricum abſorbere a corporibus circumjacentibus, uti etiam ex obſervatione patet; ſi autem caloricum abſorbent vapores, ſequitur hoc necesſe esſe, ſi non ad illorum formationem, tamen ad illorum existentiam; haec vero abſorbtio, ut etiam vaporum quantitati proportionalis ſit oportet; ſi igitur caloris differentia aeſtatem inter ac hyemen tanta est, ut, hoc omni tempore, ex Cl. de Luc theoria, tanti vapores oriri nequeant, quantos orientes obſervamus, ex disſolutionis etiam theoria oriri nequeunt tanti vapores, cum calorici ea deſit quantitas, quam orientes abſorbere debent.

Quae poſitione 4ª directe contra disſolutionis theo-

handeling van den Heer H. C. van der Boon-Mesch, enz. pag. 22.

theoriam monet, inter optima pertinent argumenta, quibus haec theoria refutari potest. Monente enim Monge (1), vulgari temperatura, ſub presſione atmosphaerae, aquae vapores oriri nequeunt, niſi ab aëre disſolvantur; vapores tamen, quas obſervavit de Luc, oriebantur vulgari temperatura, ſub atmosphaerae presſione, ita tamen ut non disſolverentur.

Recte ortum vaporum viſibilium vel inviſibilium relationi tribuit diverſae, aëris inter ac liquidi temperaturam.

Et haec de illa theoria ſufficiant, quae, licet nonnullis difficultatibus laboret, abunde demonſtravit, ad evaporationem explicandam disſolutione minime opus esſe.

§ XII.

Dijudicatio Theoriae Cl. DE *Saussure* (2).

Haec theoria, partim ad Cl. de Luc, partim ad disſolutionis theoriam referri posſit, quo, magna pro parte, praecedentibus paragraphis jam investigata est; videbimus igitur tan-

(1) Vid. *Annales de Chimie*, Tom. V. pag. 28.
(2) Vid. hujus Comment. § 3.

tantummodo, ne repetitionem incidamus, de illis huic theoriae propriis, et quidem praecipue de vaporibus veſicularibus, uti jam diximus in theoriae Cl. Monge dijudicatione.

Quae disputat de Sausſure de fluido veſiculares vapores ambiente et implente, a recta aberrare via mihi videntur: generatim enim fluida iſta ſubtilia non ſunt asſumenda, niſi alia prorſus deficiente explicatione, cum omnia, quae de eorum existentia dicere posſumus, mere ſint hypothetica.

Quod autem Cl. Monge contendit, hos vapores aëre esſe graviores, cum obſervationibus Cl. de Sausſure non convenit, cum obſervaverit nubes, tempore etiam tranquillo, in aëre natantes, imo, aëris presſione aucta, adſcendentes, qua obſervatione horum levitas, quo ad aërem, probata mihi videtur.

Sausſure directis obſervationibus probavit, veſiculares esſe (1) vapores, nubem conſtituentes.

Caeterum Viri Cl. labor his in rebus, uti et in aliis meteorologicis valde laudandus est; primus fuit qui determinare ſtuduit evaporationis

(1) Conf. de hisce vaporibus Neumann, l. l. Tom. II. pag. 169, et J. T. Mayer, *Lehrbuch über die Phyſiche Astronomie etc.* pag. 179.

nis quantitatem; ejusque theoria omnium, istius temporis, optima videtur.

§ XIII.

Dijudicatio alterius Cl. de Luc *Theoriae* (1).

Hujus theoriae maxime notabilis positio, est aquae in aërem mutatio; hac enim positione tota nititur theoria, et illa est qua haec ab omnibus aliis distinguitur theoriis; hanc ob caussam illam positionem tantummodo investigabo.

Hodie, cum cognita sit et atmosphaerae, et aquae compositio, statim patet hanc theoriam admitti non posse. Fuere Chemici, qui voluerunt, aquam, elevatâ temperaturâ, in gaz azotum mutari, sed alii, eadem experimenta repetentes, hanc opinionem non confirmatam invenerunt.

Praeter argumenta autem, ex atmosphaerae et aquae compositione petita, dantur alia, quibus facile probatur, ipsam observationem, qua nititur aquae transformatio, non valere. Ut haec argumenta proponere possimus, ipsius hygro-

(1) Vid. hujus Comment. § 6.

grometri, quo usus est de Luc, naturam investigabimus, ut ita videamus, quid de hujus indicationibus expectare nobis liceat.

Dantur nonnulla corpora organica, hygroscopa dicta, quae humiditate extenduntur; hoc principio nituntur hygrometra Cll. de Luc et de Saussure, quorum hic capillo humano praeparato, ille lamine tenui barbae balaenae usus est, quorum corporum indicationes habentur regulares, id est, eandem semper requirunt humoris quantitatem, ut ad eandem perveniant dimensionem (1). Haec corpora si in loco ponantur humido, aquam absorbent, et hac aqua absorpta extenduntur; si vero in loco ponantur sicco, aquam perdunt, et contrahuntur. In qua re tamen monendum, haec corpora, cum parva sint, parvam tantummodo aquae quantitatem continere posse, quam ob causam spatii, in quod immittuntur, statum hygrometricum non, nisi insensibili modo, mutant, neque aquae ab-

(1) Contendunt nonnulli indicationes horum hygrometrorum, protracto tempore, fieri irregulares et in contrariam viam aberrare. Conf. Young, l. l. Vol. I. pag. 709. Dantur et alia hygrometra, quae tamen vel structura, vel principio ab his sunt diversa, inter quae nominari merentur Cll. Wilson, Leslie et Daniell hygrometra.

abſorptione, ſi humidum ſit, neque aquae, quam continent, evaporatione, ſi ſiccum ſit ſpatium.

Sunt qui aquae in illa corpora actionem phyſicam, ſunt qui illam chemicam esſe contendunt; ſunt qui actionem hanc locum habere ſtatuunt, inter aquam liquidam et illa corpora, et vapores in haec non agere, niſi, postquam his corporibus affixi, in liquidam aquam mutati ſunt; ſunt qui contendunt vapores in illa corpora directe agere. Quidquid ſit de hisce ſententiis, hoc certum et inter omnes conſtat, haec hygrometra, tantum relativam non vero abſolutam, aquae quantitatem indicare posſe; quantitas enim aquae quam abſorbent haec corpora hygroſcopa, est ad quantitatem quam ad ſaturationem requirunt, uti aquae quantitas quam continet ſpatium, est ad quantitatem quam continere potest, ea temperatura; et haec ad perfectionem horum inſtrumentorum pertinent. Cum autem aquae quantitas, quae ſpatio contineri potest, cum temperatura variet, ſequitur hygrometri indicationes, eodem in ſpatio, eandem aquae quantitatem continente, diverſis temperaturis variare.

Et hoc primum argumentum contra Cl. de Luc obſervationem, quo patet Virum Clar., ſuo

ſuo hygrometro, aquae in aëre quantitatem non determinare potuiſſe (1).

Praeterea ſuas obſervationes fecit Cl. de Luc in cacumine montium, his autem in locis ſuperioribus aëris humiditas minima est, vel ex cauſa praecedenti Capite § IX. N°. III. ex ſententia Cl. Biot allata, vel quoniam aquae vapores non ita facile inferiores atmosphaerae regiones transeunt, ut in ſuperiores perveniant, ob atmosphaerae impedimentum mechanicum (2).

Haec theoria in eo etiam parvi facienda est, quod hypotheſin per aliam hypotheſin probare ſtudet; asſumit enim fluidum imponderabile, cujus combinatione cum aqua et igne, gaz oriatur permanens.

(1) Posſumus ex cognita temperatura, ex cognita aquae vaporum tenſione hac temperatura, per hygrometrorum indicationes, aquae quantitatem in ſpatio quodam determinare, uti fecit Cl. Gay-Lusſac, ſed hoc calculo efficitur ope aliorum experimentorum, non vero ipſis ſolis hygrometri indicationibus.

(2) Conf. *Aanmerkingen op de Prijsvraag van* H. C. van der Boon-Mesch, pag. 26.

§ XIV.

Dijudicatio Theoriae Cl. Libes (1).

Fundamentum, quò prima Libesii theoriae pars nititur, est aquae in aëre decompositio in elementa, oxygenium et hydrogenium. Haec autem decompositio admitti nequit. Fluida enim elastica, diversa etiam densitate, inter se miscentur, uti jam § XI monuimus; hydrogenium igitur, si in atmosphaera adesset, non tantum in regionibus superioribus, sed et in inferioribus adesse debebat; in aëre autem, petito etiam ex illis locis, ubi homines fuere, altissimis, nunquam hydrogenium inventum est, nisi cum aliis corporibus combinatum, novum corpus constituens.

Nullum praeterea invenitur discrimen inter pluviam, quae procellae tempore observatur, et illam, quae aliis observatur temporibus, nisi quod illa vehementior sit.

Et haec de prima hujus theoriae parte sufficiant, omnia quae ad alteram pertinent, vel § XI, vel § XIII tractata sunt; tantummodo h. l. monendum, diminutiones humiditatis per fluidum electricum, et calorem productas, ad eandem

(1) Vid. hujus Comment. § 7.

dem caufam referri posfe; fcintillâ enim electricâ elevatur temperatura, cui temperaturae augmento, humiditatis diminutio, ut verbis utar Viri Cl., tribuenda mihi videtur.

§ XV.

Dijudicatio Theoriae Cl. Parrot (1).

Cl. Parrot, uti vidimus, ftatuit etiam aquam in aëre disfolvi, fed aërem aquam folvendi proprietatem tantum oxygenio debere eo contento; qua in re igitur differt haec theoria a Cll. Le Roy, Monge et Hube theoriis, qui totum aërem aquam disfolvere contenderunt.

Haec Cl. Parrot fententia experimentis nititur eudiometricis, quae tamen alio modo explicari posfunt.

Si decomponitur aër atmosphaericus per phosphorum, praecipitatur aqua, uti recte obfervavit Vir Cl.; illa autem decompofitio vel temperaturâ vulgari, vel magis elevatâ inftituitur, hoc in cafu acidum phosphoricum, illo vero in cafu acidum oritur phosphaticum; utraque haec acida magnam exferunt affinitatem in aquam, ita ut ipfo, quo formantur, tempore, illam abfor-

(1) Vid. hujus Comment. § 8.

forbeant (1), quae aqua abforpta jam una cum acido, quo abforbetur, praecipitatur. Et hujus obfervationis explicatione refutata, tota theoria refutata videtur, cum diftinctio inter vapores chemicos et phyficos, hac obfervatione nitantur, et omnia hujus theoriae reliqua ad hanc pertineant diftinctionem.

Qui hanc, uti et praecedentes, de quibus egimus theorias, fufius expofitas legere cupit, adeat Zylium in Disfert. laud., a focietate Teyleriana praemio ornata.

§ XVI.

Dijudicatio Theoriae Cl. Dalton (2).

Vidimus nullam praecedentium theoriarum admitti posfe, nobis igitur fuperest, ut de theoria videamus Cl. Dalton. Difficilis est hicce labor; haec enim theoria a tantis viris refutata, a tantis etiam defenfa et confirmata est, ut juvenis, cujus ingenium non ita acre, cujus judicium non ita firmum, cujus experientia non ita extenfa est, facile auctoritate feduca-

(1) Conf. Thenard, l. l. Tom. I. § 118 - 121. et Tom. II. §§ 665 et 666.

(2) Vid. hujus Comment. § 9.

catur, et ita a veritate aberret. Non enim omnia hujus theoriae directis nituntur experimentis; in experimentis ipsis non omnes conveniunt, et deëst saepe studioso juveni occasio, felicioribus tributa, ut ipse haec experimenta instituere possit; defuit et mihi. Sed persuasum habeo, Viri Clar.! vos juvenibus quaestionem proponentes, juvenilem exspectare operam, et non desiderare, ut ipsis suis experimentis nova inveniant, vel aliorum inventa confirment; et haec persuasio mihi tribuit vires hanc theoriam tractandi, agam igitur.

I. *De vaporum viribus elasticis.*

Praecedenti capite jam monuimus sententiam Cl. Dalton, de aquae vaporum virium elasticarum progressu, non valere. Si enim ratio inter vires elasticas, temperatnrâ auctâ, regulariter decrescat, oportet ut temperaturâ quadam vapores vim elasticam habeant, cujus relatio ad vim elasticam sequenti temperatura, est $= 1$; hac temperatura ergo vis elasticae maximum locum haberet, temperatura enim magis crescente, relatio inter vires elasticas, temperaturis succedentibus, fractio evaderet, et igitur vires elasticae diminuerentur; haec relatio, aucta temperatura, tandem $= 0$ evaderet, unde se-

ſequeretur vaporum vim elasticam, hac temperatura, nullam esſe, i. e. omnes vapores, hac elevata temperatura, in aquam liquidam abire (1).

Haec ſententia igitur ad abſurdum ducit; quid enim abſurdius, quam ſtatuere, vaporum moleculas, calore non dilatari, ſed ita contrahi, ut liquidum efficiant.

Formulâ etiam Cl. Biot vires elasticae minores quam par est inveniuntur, uti ipſe Vir Cl. monet, praecipue vero ſupra aquae ebullientis temperaturam, uti patet ex experimentis Doct. Ure. Directis igitur experimentis probatum est, tabulam, § IX ex opinione Cl. Dalton allatam, non valere ut vera cognoscatur lex, ſecundum quam vires elasticae procedunt, licet illa ſatis ſit exacta, ut baſin praebeat detegendi modum, quo procedunt vires elasticae, illis limitibus, in quibus experimenta inſtituerunt Cll. Dalton et Gay-Lusſac. Valet ergo ad vaporum, atmosphaerâ contentorum, vim elasticam determinandam. Modus quo procedunt vires elasticae, pro ſingula temperaturae variatione, adhuc latet.

Lex, quam propoſuit Dalton, quam confirmarunt Biot et Berthollet, variationibus

(1) Vid. E. G. Fiſcher, l. l. pag. 28 ſeqq.

bus temperaturae aequalibus, diverſorum fluidorum vires elasticas aequaliter variare, in omnibus caſibus valere nequit, uti patet ex experimentis Doct. Ure et Despretz (1). Cum autem multis in caſibus veritati quam proxime accedere reperta ſit haecce lex, tanquam approximatio est habenda, quae pluribus in caſibus ſufficere potest. Procul dubio v. c. ex illa concludere posſumus, mercurii vapores, in ſuperiore barometri parte exſtantes, temperatura vulgari, exiguam habere tenſionem, qua barometri ſtatum mutare nequeunt, niſi modo in eventa nullam actionem exercente.

Modus quo Biot explicat virium elasticarum variationes, per ſolida productas, cum liquidis affinitatem alentia, ingenioſus, et experimentis conſentaneus mihi videtur.

Cum, uti diximus, vaporum pondus non directe ad theoriam pertineat, et omnia de illo allata, directis nitantur experimentis, nihil h. l. de eo dicendum habeo, transeam igitur ad alteram hujus paragraphi partem.

(1) Vid. *Annales de Chimie et de Phyſique*, Tom. XXI. pag. 154 et 155.

II.

II. *De miscela vaporum et gaz atque de evaporatione.*

Nexus, inter III et IV paragraphi IX partem, tantus est, ut vix in dijudicatione separari queant, quare aptius mihi visum est illas h. l. junctas pertractare, quam separatas.

Vidimus (pag. 53 seqq.), vim elasticam miscelae quorundam fluidorum aëriformium, aequalem esse summae virium elasticarum partium constituentium, modo hae in se invicem chemice non agant. Hoc phaenomenon, quo caetera hujus partis nituntur omnia, experimentis virorum Cll. Dalton et Gay-Lussac omni objectione majus factum est, imo quoque, ab hujus theoriae adversariis acceptum, inter quos nominare sufficiat Berthollet (1).

Varii tamen variis argumentis refutarunt consequentiam, quam ex hoc phaenomeno concludit Dalton: *ita fluida elastica combinari, ac si tantummodo particulae premerentur particulis ejusdem naturae, non vero fluidi alterius.*

Huic hypothesi objecerunt, fluida elastica, diversae densitatis, non ita facile se invicem penetrare, sed tempore, haud ita parvo, indigere,

(1) Vid. ejus Stat. Chim. Tom. I. pag. 481.

re, ut miscelam forment homogeneam; quod explicari non posſe ex hyphotheſi, nonnullis viſum est.

Hoc tamen facile refutatur explicatione, quam retulimus, de evaporatione ſub aëris presſione. Ex illa enim explicatione patet, penetrationem lente procedere debere, ex ipſa hypotheſi.

Alia fuit objectio, quod, ſi fluidorum elasticorum unum in interſtitia alterius intret, ita ac ſi ſpatium uno plenum ratione alterius vacuum esſet, volumen non augeri, denſitas e contra crescere deberet, ita ut aër humidus ponderoſior esſet quam aër ſiccus, quod tamen non obtinetur.

Hanc objectionem refutavit Dalton ſequenti modo: vas cylindricum aëre repleatur ſicco, et in mercurio invertatur, ita ut presſio interna et presſio externa in aequilibrio ſint; dein in vas aliqua liquidi quantitas introducatur, et vapores, ex inde orientes, aëris interſtitia ita replebunt, ac ſi vacuum fuisſet ſpatium. Mercurii ſuperficies autem, hoc in caſu, et ab aëre premitur ſicco, et a vaporibus, unde presſio interna major ſit presſione externa; deprimetur igitur mercurius, et augebitur aëris volumen eadem ratione, qua vis elastica aucta est. Ita etiam vapores in aëre orientes libero, elasticitate ſua, partem ſustinent presſionis, quam an-

tea

tea totam sustinere debebat aër, unde hic dilatatur (1).

Licet autem hae objectiones, ut et aliae, facile refutentur, dantur tamen nonnullae difficultates, quae non ita facile solvuntur. Inter alias hae, a Thomson allatae, notatu dignae mihi videntur.

1°. Si moleculae fluidi elastici, ratione molecularum alterius fluidi elastici, non fuerint elasticae, oportebat ut gaz oxygenium et gaz hydrogenium aquam formarent, si tantummodo in contactu essent, cum e Daltoni sententia se invicem non repellant. Hoc tamen locum non habere, unicuique cognitum est.

2°. Nonnullae combinationes chemicae facile perturbantur, si unum duorum componentium statum elasticum recuperare incipit; unde concludere possumus fluida elastica se invicem repellere (2).

Et generatim difficile est intellectu, quomodo particulae fluidorum elasticorum, tantummodo elasticae essent ratione particularum ejusdem naturae, non vero ratione alterius, hujus enim rei nulla datur causa.

Haec

(1) Vid. Dalton, l. l. pag. 180 et 181, et Hauy, l. l. Tom. I. pag. 199.

(2) Conf. Gilbert, *Annalen der Physik*, *Neue folge* Band 7. pag. 405.

Haec omnia me eo ducunt, ut potius asſumem ſummi Laplacii hac de re opinionem (1). Poſuit, fluidum elasticum, alio junctum, ab hoc eandem pati vim repulſivam, ac pateretur, caeteris paribus, a nova fluidi ejusdem naturae quantitate, quae denſitate et vi elastica huic fluido aequaret, et vicisſim.

Reliqua, quae ad hanc theoriam pertinent, directis et ingenioſis nituntur experimentis, quare illam, procul dubio, cum his, de quibus monui modificationibus, asſumendam cenſeo, et vera erunt Cl. Fiſcher verba: „ *unter der Naturforſchern hat Niemand den* „ *Gegenſtand ſo volſtändig umfaszt, und* „ *durch ganze Reihen ſinnreicher Verſuche* „ *ſo von allen Seiten beleuchtet, als* Dalton" (2).

(1) Vid. Hauy, l. l. Tom. I. pag. 200 ſeqq.
(2) Vid. E. G. Fiſcher, l. l. pag. 4.

CA-

CAPUT TERTIUM.

DE VARIO MODO QUO AQUAE VAPORES, ATMOSPHAERA CONTENTI, DIVERSIS FORMIS PRAECIPITANTUR.



Vidimus in praecedentibus, quomodo calorico, particulae aquoſae nonnullae a reliquis ſeparentur, et vaporum formâ cum aëre combinentur. Vidimus hanc combinationem esſe mechanicam, et vapores inter aëris moleculas disperſos esſe. Cum omni temperatura tales formentur vapores, facile intelligitur, aërem ſemper aliquam horum quantitatem continere debere, magna enim terrae nostrae aquarum ſuperficies, multa offert puncta, quibus tales vapores formari et aërem intrare posſunt. Haec quantitas diverſa est pro diverſa temperatura, loco aliisque, prouti vidimus. Supereſt igitur, ut hoc capite agam de diverſo modo, quo hi vapores reducti, varias accipiunt formas.

§ XVII.

§ XVII.

De nebula et nubibus.

Si in loco quodam atmosphaerae, aër una alterave de caufa frigescat, vel fi in eum humiditas adferatur, absque proportionali caloris augmento, non aliter fieri potest, quin detur aquae vaporum fuperabundantia, id est, quin majori quantitate adfint, quam cum temperatura convenit. Nonnullis in cafibus parva, nonnullis in aliis magna temperaturae diminutione, vel humiditatis adductae quantitate opus erit, ut fuperabundantia locum habeat; hic cafus obtinebit fi locus parvam, ille vero, fi magnam aquae vaporum continet quantitatem, ratione habita temperaturae. Horum vaporum igitur nonnulli ftatum amittere debent elasticum, quo vifibiles redduntur (1). Hi autem vapores vifibiles vario modo nobis afferuntur, praecipue vero nubes et nebulas formantes.

Vapores ftatum elasticum cum amittunt, non femper directe liquidi decidunt; nonnullis in cafibus transformantur in fphaeras parvas, quae veficularum nomine infigniuntur. Ex his

(1) Vid. Young, l. l. pag. 710 et 711.

his veſiculis conſtant nubes et nebulae (1). Eo differunt nubes et nebulae, quod hae compoſitae ſunt ex veſiculis magis condenſatis, itaque ponderoſioribus, quare etiam in inferioribus atmosphaerae locis exſtare posſunt; illae vero ex veſiculis conſtant levioribus, quam ob cauſam in altioribus aëris plagis natare posſunt.

Difficile omnino est harum veſicularum veram determinare naturam, difficile inter varias ſententias unam asſumere, cum omnes hypotheſibus nitantur; quare tutius mihi videtur, hac in re, uti et in aliis rebus phyſicis, nullam asſumere ſententiam, hypotheſi nitentem, ſed tantum illa tenere et notare, quae obſervationibus ſunt probata, vel ex his casto ratiocinio deducta. Ut autem harum ſententiarum unam afferam, elegi Z y l i i opinionem, quippe quae rem ſatis ſufficienter explicat (2). Ponit veſiculas conſtare ex involucro liquido, vapores circumdante. E ſua enim ſententia vapores, quando ſtatum elasticum amittere incipiunt, primum aggregationem formant, deinde involucrum liquidum, quo jam aggregationum ſuperſtites vapores continentur. Hae veſiculae autem non tantum ob contentum fluidum aëre levius (va-

(1) Vid. H a u y, l. l. Tom. I. pag. 220.
(2) Vid. Disſert. laud. pag. 134.

(vaporem aquoſum) ab hoc ſustineri posſunt, ſed formato involucro caloricum et fluidum electricum libera evadunt, quibus jam, vel involucra ipſa dilatantur, et a ſe invicem ſeparantur, vel contenti vapores, quorum dilatatione intumescunt veſiculae, quo igitur horum volumen augetur et pondus ſpecificum diminuitur.

Quae hoc loco, de fluido dicit electrico, nituntur celeberrimi Voltae opinione, qui ſtatuit aquam fluidum electricum latens reddere, quando in ſtatum abeat fluidi elastici, et hanc electricitatem liberam evadere, quando e ſtatu fluidi elastici, in ſtatum redeat fluidi ſtillantis. Huic opinioni vero ſeſe oppoſuit Gay-Lusſac (1), et probavit, corporum ſtatus variatione electricitatem non produci; electricitatem vero, quae nonnumquam evolvitur, quando ſtatus corporum mutatur, vel contactu, vel frictione oriri poſuit.

Ita ſponte quaſi ducimur ad nubes illas procelloſas, de quibus cum agimus ſequemur explicationem Cl. Gay-Lusſac, quae exſtat in epiſtolâ modo citata.

Aër

(1) Vid. *Lettre à M.* Alexandre de Humboldt, *ſur la formation des nuages orageux. Annales de Chimie et de Phyſique*, Tom. VIII. pag. 158 ſeqq.

Aër atmosphaericus purus electricitatem habet vitream, cujus intenſitas est exigua et cum altitudine crescit (1). Haec electricitas in atmosphaera ſparſa et libera est, et eadem quantitate in nube adest, qua in aëris masſa ante nubem formatam.

Si jam in aëre pellucido nubis oritur, oportet ut electricitas ad veſicularum, e quibus nubis conſtat, vergat ſuperficiem; hae enim electricitatis ſunt conductores. Exinde electricitatis tenſio jam aucta est, magis autem illa tenſio augebitur, ſi magis ad ſe invicem accedant veſiculae, et nubem forment magnam et denſam; hoc enim in caſu omnium veſicularum electricitas concentrabitur ad nubis ſuperficiem, ubi ſervabitur presſione aëris (2).

Nubes autem procelloſas denſas esſe et magnas, ex magna patet aquae quantitate, quae ex illis decidit. Praeterea oriuntur hae nubes fere ſemper aeſtate, quo anni tempore aër plerumque magnam aquae vaporum continet quantitatem, ob elevatam, qua tunc gaudet, temperaturam, quam ob cauſam, eadem temperaturae diminutione, plures vapores ſtatum fluidi elastici

(1) Conf. Biot, *Traité de Phyſique Expér. et Math.* Tom. II. pag. 454 ſeqq.

(2) Vid. Biot, l. l. Tom. II. pag. 265.

ci amittere debent hoc anni tempore, quam alio.

Ex his jam patet, quomodo electricitatis tenſio, quae ante nubem formatam erat exigua, concentrata electricitate, ita augeatur, ut preſſionem aëris vincat, et ſcintillae ab una nube ad alteram, vel ad terram projiciantur, quod phaenomenon fulminis nomine nobis cognitum est.

§ XVIII.

De Pluvia.

Nonnunquam vapores veſiculares, nubes conſtituentes, auctâ atmosphaerae temperaturâ, aliisque de cauſis, ſtatum recuperant fluidi elastici, et ita in vapores inviſibiles abeunt; nonnunquam autem hae veſiculae magis condenſantur, et liquidi ſtillantis formâ in terram decidunt, et ortum praebent phaenomeno illi, quod pluviam vocamus. Hac condenſatione, quacumque cauſa producta, ponderoſiores redduntur veſiculae, in liquidum abeunt, et gravitate in terram cadunt, cum antea tantum levitate ſpecifica in aëre natarent. Meum non est exponere omnes cauſas, quae, ad pluviam producendam, aliquid efficere videntur, dantur tamen nonnullae, quae ex ipſa theoria ita ſunt

conspicuae, ut non possim illas h. l. non notare.

Et primo quidem loco, pressio aëris aliquid efficere debet ad pluviae descensum promovendum, vel retardandum; pressio enim illa si augetur, densiora redduntur aëris strata, quo nubes adscendunt, hoc adscensu deportantur in sicciora aëris loca, ubi jam vesiculae facilius in vapores elasticos abire possunt; si contra aëris pressio diminuitur, nubes descendunt, et aëris occupant loca humidiora, ubi jam facilius in liquidum abeunt vesiculae, et pluviae formâ in terram decidunt.

Haec e theoria deducta, observationibus, pluribus in casibus, respondent (1).

Venti etiam quam certissime inter causas collocandi sunt, quae in pluviam agunt. Si enim auferunt aërem humidum, vel adducunt aërem siccum, pluviae productionem impediunt, vel illam saltem retardant; si contra auferunt aërem siccum, vel adducunt aërem humidum, illam productionem promovere debent.

De temperaturae actione initio paragraphi jam locuti sumus.

Et haec quae de pluvia generatim ex ipsa theo-

(1) Conf. J. H. van Swinden, *Mémoire sur les observations Météorologiques pendant le courant de l'année* 1779. pag. 59. Biot, *Traité de Physique Expér. et Math.* Tom. I. pag. 97.

theoria dici possunt; desunt adhuc observationes, quibus omnia, ad pluviam attinentia, sufficienter explicari possunt.

§ XIX.

De Nive.

Causae, quibus pluvia producitur, nivi etiam originem praebent.

Utriusque phaenomeni discrimen, tantum in temperaturae differentia quaerendum est; si enim in loco, ubi vesiculae condensantur, temperatura ita diminuta est, ut vesiculae solidam formam accipere possint, hac forma decidunt; tempore autem, quo guttulae illae congelatae atmosphaeram percurrunt, ut ad terrae superficiem perveniant, harum plures combinantur, qua combinatione flocci illi oriuntur, quibus nix fere semper ad nos pervenit. Horum floccorum forma regularis vel irregularis, ab aëris pendet tranquillitate vel agitatione, uti facile intelligitur; crystallisationes enim omnes, si tranquille procedunt, formas producunt regulares, si contra agitatio locum habeat, formas producunt irregulares.

Acus aquae congelatae si junguntur, angulos formant 60° vel 120°, haec dispositio in nive eti-

etiam obfervatur; plerumque enim nix format ftellas fex radiis, qui ita difpofiti funt ac fi formarent radios hexagoni regularis. Cl. Hauy, qui putavit glaciei formam primitivam octaëdrum esfe regulare, ftellarum harum radios ab octaëdrorum congregatione formatos esfe fenfuit (1). Nuperrime vero, Cl. Clarke detexit, glaciei formam primitivam rhomboïdem esfe, quorum anguli funt 120° et 60° (2).

§ XX.

De grandine.

Pofuerunt olim meteorologi, grandinem originem fuam debere temperaturae diminutioni, qua, aeque ac in nivis productione, guttulae congelarentur, quae congelatae guttulae jam, atmosphaeram percurrentes, aliorum vaporum temperaturam ita diminuerent, ut hi etiam folidum ftatum acciperent, et priores obducerentur. Obfervatione autem conftat, grandinis formationem tempestate procellofa plerumque locum habere; hac obfervatione ductus, aliam hujus phae-

(1) Vid. Hauy, l. l. Tom. I. pag. 256 et 257.
(2) Vid. *Annales de Chimie et de Phyfique*, Tom. XXI. pag. 155 feqq.

phaenomeni dedit explicationem Volta (1), quae priori praeferenda videtur.

Primum grandinis rudimentum producitur per nubis refrigerationem. Cum enim nubis a ſuperiore parte radiis ſolis caleſiat, nonnullae veſiculae in vapores elaſticos abeunt, caleſit autem vehementer, quoniam grandinis formatio plerumque aeſtate locum habeat. Hac partis ſuperioris evaporatione pars nubis inferior frigeſcat neceſſe est, qua refrigeratione guttulae oriuntur congelatae, uti cum nive accidere vidimus.

Si jam alia nubis infra priorem adſit, quae electricitate, alterius electricitati oppoſita, praedita est, oportet ut guttulae congelatae a prima nube ad alteram propellantur, donec contactus locum habeat; tum ab inferiore nube ad ſuperiorem repellantur, et ſic porro. Hae autem guttulae, cum ſpatium inter utramque nubem percurrant, in contactum veniunt cum vaporibus veſicularibus, quorum temperatura etiam valde diminuta est, ita ut, ipſo contactu, hi etiam ſolidam accipiant formam, et primas guttulas obducantur. Hac obductione, primorum grandinis rudimentorum volumen et pondus ita augentur, ut magis gravitati, quam [illegible] elec-

(1) Conf. Hauy, l. c. Tom. I. pag. 492 ſeqq.

electricitatis attractioni obediant, et in terram decidant.

§ XXI.

De Rore.

Matutino tempore ante solis ortum observantur nonnunquam plantae, aliaque corpora, guttulis aquosis obtectae; illud phaenomenon *ros* dicitur. Vespere etiam nonnunquam tales observantur guttulae, quod phaenomenon Gallo-Franci nominarunt *Serein;* utrique tamen phaenomeno eadem est causa.

Non tantum etiam phaenomenon illud matutino, et vespertino observatur tempore, per totam enim noctem serenam, corpora guttulis obteguntur aquosis.

Multae hujus phaenomeni datae sunt explicationes. Nonnulli contenderunt, hanc humiditatem ex ipsa oriri terra; observaverant enim hanc humiditatem, diversa quantitate affigi corporibus, ejusdem naturae, sed diversa altitudine positis, et invenerant, hanc quantitatem cum horum corporum situs altitudine diminui. Exinde concludebant ex ipsa terra provenire vapores, et in atmosphaera dispergi, unde majore quantitate affigebantur corporibus, pro-

prope terrae ſuperficiem ſitis, quam aliis, ad majorem distantiam ab hac poſitis.

Alii varias roris ſpecies poſuerunt, et humiditatem oriri dixerunt, vel ex atmosphaera, vel ex terra, vel ex ipſarum plantarum exhalationibus.

Alii voluerunt, humiditatem hanc tantum ex aquae vaporibus provenire condenſatis, diminutâ atmosphaerae temperaturâ.

Nulla tamen harum explicationum cum omnibus conveniebat experimentis; obſervaverant enim, humiditatis praecipitati quantitatem variare, pro diverſa corporum natura, ſuperficie, ſitu; neque aëris refrigerationem ſemper esſe ſufficientem ad phaenomenon provocandum.

Doct. Wells tandem hujus phaenomeni dedit theoriam (1), quae omnibus obſervationibus est conſentanea, quare virum doctisſimum, in roris pertractatione, prorſus ſequar.

Suis experimentis probavit, rorem ex atmosphaerae vaporibus originem ducere, qui condenſati, corporibus adfixi, illum conſtituunt; omnia enim quae humiditatem aëris augent, roris formationem promovent; hujus rei contrarium accideret, ſi ros a terrae, vel planta-

rum

(1) Conf. *Annales de Chimie et de Phyſique*, Tom. V. pag. 183 ſeqq. Thomſons *Annals*, 1815. T. V. p. 251. et praecipue W. C. Wells, *an Esſay on Dew*, London 1814.

rum vaporibus oriretur, cum omnia, quae atmosphaerae humiditatem diminuunt, evaporationem promoveant.

Jam dudum obſervaverunt temperaturam corporum, quibus ros affixus est, minorem esſe quam aëris ambientis temperatura, et haec temperaturae differentia ipſi roris formationi tribui ſolebat. Doct. Wells vero obſervationem confirmatam invenit, inverſa ratione autem illam explicavit, et contendit, hanc differentiam roris formationis cauſam, non vero esſe esfectum.

1°. Nonnunquam enim corpora obſervantur aëre ambiente frigidiora, dum ros non formatus ſit; et 2°. frigus non est praecipitati roris quantitati proportionale.

Has poſitiones multis probavit experimentis; his autem probatis ſequitur, corporum frigus roris formationis non esſe effectum; ſed exinde nondum ſequitur, hoc frigus roris formationis esſe cauſam; praecipitatio enim frigori non est proportionalis, effectus tamen cauſae reſpondeat necesſe est. Haec difficultas autem facile ſolvitur, ſi conſideramus, rorem provenire e vaporibus, in atmosphaera exſtantibus; dependet igitur roris praecipitatio non tantum a corporum, quibus affigitur, refrigeratione, ſed et ab aëris humiditate. Corporum refrigeratio-

tionem roris praecipitationis esse causam, ex hoc patet, quod nunquam observatur ros, nisi corporis, cui affigitur, temperatura aëris ambientis temperatura minor sit.

Ex his omnibus jam facile unicuique patet, rorem phaenomenon esse analogum praecipitationi vaporum, quae observatur, quando vitrum aëri exponatur calidiori, quae praecipitatio Cll. Le Roy et Dalton methodum praebuit, qua aëris humiditatem determinare possent. Cognita itaque causa roris proxima, demonstranda superest causa, qua corpora, noctibus placidis et serenis, ita refrigescunt, ut vapores aquosi ex aëre in illa praecipitentur.

Ipsa observatio, rorem non oriri nisi nocte serena, cognitionem praebuit hujus causae, quae sita est, ex Doct. Wells sententia, in exigua coeli sereni radiandi potentia.

Omnia corpora quaquaversum caloricum emittunt, quae emissio dicitur radiatio; hac igitur corporum temperatura diminuitur, si a corporibus circumjacentibus, vel radiatione, vel contactu, hic effectus non compensatur. Haec refrigeratio itaque dependet, a corporum situ, superficie, natura. A situ dependet; a corporibus enim circumjacentibus refrigeratio compensari potest. Dependet haec refrigeratio a corporum superficie; superficies enim multum ef-

efficit ad corporum radiandi potentiam, et haec quo major est, eo major erit refrigeratio; experimentis Celeb. Leslie constat, illorum corporum radiandi potentiam esse maximam, quorum superficies minimum reflectunt calorici. Sed praeterea pendet refrigeratio a corporum natura; quo facilius caloricum conducunt, eo facilius accipiunt temperaturam corporum, quibuscum in contactu sunt, eo difficilius igitur emissione producitur refrigeratio.

Haec si consideramus, omnia roris phaenomena explicare possumus. Plantae, nullis aliis corporibus circumdatae, uti sunt in agris, nocte serena caloricum radiant ad regiones superiores, e quibus ad illa nullum caloricum pervenire potest; radiant autem multum calorici, superficies enim harum plantarum caloricum difficile reflectit; nullum fere caloricum accipere possunt a solo, cum caloricum difficile conducant; neque, cum separatae existant, caloricum accipere possunt ab aliis corporibus circumjacentibus, nisi ab aëre, a quo re vera accipiunt, sed tam parva quantitate, ut caloricum, exinde proveniens, nullum fere effectum edere possit. Adest igitur causa, qua harum plantarum temperatura diminuitur, non adsunt causae, quibus haec diminutio compensatur; refrigescunt igitur, qua refrigeratione jam aquae va-

vapores, atmosphaerâ contenti, praecipitantur, et ros formatur.

Roris praecipitati quantitas non obfervatur magna, nifi ferenum fit coelum, quoniam nubes etiam caloricum radiant ad corpora, in terrae fuperficie praefentia, qua radiatione compenfatur caloricum, quod haec corpora fua radiatione perdunt; haec compenfatio autem eo perfectior erit, quo depresfior est nubum fitus; participant enim nubes caloricum cum aëre qui illas circumdat, quo depresfior itaque est illarum fitus, eo major erit temperatura, eo major calorici, quod radiant, quantitas.

Venti, quibus auferuntur aëris moleculae frigidae, et afferuntur aliae calidiores, refrigerationem retardare debent; tunc enim particulae calidiores corporibus radiantibus proximae evadunt, quae jam, contactu, majorem calorici quantitatem ab illis accipere posfunt.

In metalla, praefertim polita, roris praecipitatio exigua erit; horum enim radiandi potentia minima est, cum facile caloricum reflectant; praeterea optime caloricum conducunt, accipiunt igitur facile corporum temperaturam circumjacentium. Inter metalla vero haec facilius rore obteguntur quam alia, quorum radiandi potentia major est, vel quae difficilius calori-

ricum conducunt; uti platinum, ferrum, chalybs, zincum.

Et ita facile omnes obſervationes ex Doct. Wells theoria explicantur; omnes autem has obſervationes exponere a ſcopo nos nimis deduceret.

Cauſa pruinae formationis eadem est qua ros oritur. Si temperatura ita deprimitur, ut aqua congelari poſſit, praecipitantur aquae vapores ex atmosphaera, congelantur, et pruinae ortum praebent.

Theoriam hanc ad plurima applicavit phaenomena Doct. Wells; inter alia ad methodum, qua glacies producitur in Bengalia. Hac de re facio tantum mentionem, quoniam nonnulli refrigerationem, qua ita aqua ſolidam accipit formam, evaporationi tribuerunt.

Methodus quam ſequuntur in Bengalia haec est: Eligunt agrum liberum, ubi formant excavationes, harum excavationum fundum obtegunt ſtramentis, cannis mellariis, aliisque hujus generis ſubſtantiis, caloricum male conducentibus; hisce ſubſtantiis imponunt vaſa parva, poroſa, aquam continentia, cujus pars ita durante nocte in glaciem mutatur (1).

Mul-

(1) Vid. Phil. Tranſ. 1793. p. 56. et Adams, *Lect. on Nat. Phil.* T. I. p. 311.

Multae ſunt obſervationes quae nos refrigerationem, qua ita glacies producitur, evaporationi tribuere vetant.

Venti ſi adſint, tardius glacies oritur, generatim tamen evaporationem promovent. Stramenta, ſi fuerint humida, et ita caloricum conducentia, non bene procedit aquae congelatio. Doct. Wells eandem methodum ſequens, quam in Bengalia ſequuntur, hac de re inſtituit experimenta, et invenit, aquam aeque facile congelari in vaſibus non poroſis, quam in poroſis. Uno etiam in experimento, aquae pondus auctum invenit Vir Doct.

Omnes hae obſervationes contra, theoriam firmant Doct. Wells, quae etiam ſequentibus maxime ſtabilitur: nocte ſerena maxima glaciei producitur quantitas; et ex Cl. Leslie ſententia, aqua magna radiandi potentia est inſignis, unde radiatione valde refrigescit.

TANTUM.

GUILIELMI PETRI VAN DEN ENDE,

HARLEMENSIS.

MATH. ET PHIL. NAT. STUD.

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

RESPONSIO

AD

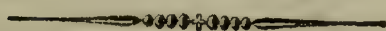
QUAESTIONEM BOTANICAM,

AB ORDINE DISCIPLINARUM MATHEMATICARUM ET PHYSICARUM,

PROPOSITAM:

„ *Instituatur brevis enarratio, tum etiam* „ *comparatio, Methodorum plantarum, si-* „ *ve* systematum, *quae dicuntur,* naturalium, *a botanicis excogitatorum.*"

INTRODUCTIO.



§ I.

Variae diverſisſimaeque, quas hominum ingenium complecti conatur, ſcientiae animo infigi nequeunt niſi certo quodam ordine diſpoſitae, adeo ut ea, quae inquirenda ſunt, non ſimul intueamur et investigemus, ſed ſenſim progrediendo melius amplecti posſimus. Quod de omnibus valet ſcientiis, maxime etiam in eâ, quae de regno vegetabili agit, uſui est. Inde jamdudum exorta est idea, plantas in varias claſ-

ſes ita disponendi, ut omnia vegetabilia uno fere intuitu melius conſpici posſint. *Clasſificatio* autem vocatur ille ordo, ſecundum quem plantae, ut. Linnaei verbo utar, in phalanges disponuntur hoc modo, ut, quae maxime ſignis characteriſticis conſtitutis conveniunt, conjungantur; illae ſejungantur, quae ab iis maxime differunt.

§ II.

Clasſificatio est duplex, *empirica* vel *rationalis*. *Empirica* (1) dicitur illa, quâ plantae disponuntur ſecundum characteres, a naturâ plantae penitus alienos, uti plantarum dispoſitio alphabetica. *Rationalis* illa vocatur clasſificatio, quae characteres asſumit, ex ipſâ plantarum naturâ petitos. Huc referuntur ſystemata *artificialia* et *naturalia*, quibus Candollius

us

(1) Hoc vocabulo utor, quoniam eodem utitur Candollius, *Théorie élémentaire de la Botanique*, Paris 1819. pag. 27. § 16. licet ad ideam bene exponendam minus aptum videatur.

us tertium addidit systema *practicum*, in quo etiam utilitates aliaeve plantae proprietates in classificatione considerantur (1). *Systema artificiale* definitur tanquam classificatio, quae secundum unum vel paucos characteres, plantas in classes ordinesque disponit et simul ad plantarum nomen inveniendum facilem praebet viam. Ea classificatio magis proprie *systema* dicitur. *Classificatio* autem *naturalis* secundum plures characteres, et qui majoris sunt pretii, aeque ac secundum plantae habitum divisiones instituit; ea quam proxime ad illam divisionem accedere tendit, quam natura in omnibus formandis secuta esse videtur, adeo ut plantae, quae vera affinitate conveniunt, conjungantur. Talis classificatio a pluribus scriptoribus *methodus* appellatur.

§ III.

Hisce praemissis, ad quaestionis nutum breviter varias methodos naturales enarrare et com-

(1) Conf. Candollius, l. l. pag. 28. § 17.

comparare conabor, ſed ita, ut, quam pauciſsimis verbis uſus, factis maximi momenti accuratius inſistam et videam, quae methodus magis, quae minus propoſitum ſuum attigerit, id est, quae maxime ſecundum naturae ordinem confecta ſit. Optimum igitur mihi viſum est omne opusculum, ut quâdam etiam claſsificatione nostras ideas disponamus, in tres dividere partes, in quarum priore de methodis ante Jusſievum, id est, ante annum 1789 excogitatis, agetur; in alterâ methodi Jusſievi eorumque, qui eum ſecuti ſunt, exponentur; in posteriore autem parte methodorum comparatio inſtituetur.



PARS

PARS PRIMA.

METHODI ANTE JUSSIEVUM.



§ IV.

Quemadmodum artes, doctrinae omniaque, quae ingenium humanum excogitaverit, initio minus cognita et valde imperfecta exstiterunt, ita hoc etiam in methodo naturali factum fuisse observamus. Etenim primis temporibus, Botanicâ adhuc quasi in cunabulis jacente, haudquaquam inveniri potuit bona methodus naturalis, ad quam constituendam major hujus scientiae perfectionis gradus requirebatur. Quae autem condebantur methodi, vix ad certam quandam regulam digestae erant. Unice sensu quodam interno, tactu quasi, Botanici hujus aevi vegetabilia distinxerunt, unde classificationes exortae sunt nunc artificiales, nunc aliquomodo naturales, quas haud male Candollius (1), *classifications de Tatonnement* nuncupavit.

§ V.

(1) Vid. Candollius, l. l. pag. 64 seqq. § 41, 42,

§ V.

Quum jam omnes ſcriptores ſuâ tantum auctoritate, nullis fixis regulis, plantarum varias familias distribuerint, facile patet, eandem ſaepe plantam ab illis in hanc, ab aliis in aliam familiam collocatam fuisſe, et ſaepius orta fuisſe ſystemata, de quibus incerti haereamus, utrum ad naturalem, an vero ad artificialem clasſificationem pertineant; quam incertitudinem etiam in variorum ſcriptorum dictis obſervare posſumus. Ita, verbi cauſa, Linnaeus (1), Halleri atque Wachendorfii methodos ad naturales; Fontenillus (2) ad artificiales refert. Hic porro Crantzii et Hillii methodos inter artificiales, Sprengelius (3) inter naturales enumerat. Difficile mi-

42, ubi inter alia haec dicit: „ *Tout ce qu'on peut conclure* „ *de leurs ouvrages*" (*des anciens naturalistes*) „ *c'est, qu'ils* „ *ſentoient les rapprochements naturels, par cette espèce de* „ *tact qu'on doit au ſimple bon ſens, et qu'on perfectionne* „ *par l'habitude, mais ſans ſoumettre ces apperçus à aucune* „ *règle.*"

(1) Caroli Linnaei, *Philoſophia Botanica* edit. quartâ, Halae 1809. pag. 50. § 69.

(2) C. Mouton-Fontenille, *Tableaux des Systèmes de Botanique généraux et particuliers*, Lyon 1801. pag. 12 et 13.

(3) Kurt Sprengel, *Geſchichte der Botanik*, Leipſ. 1817. 2er Theil pag. 288.

mihi fuit ex hisce ſystematibus ea ſeligere, quae tanquam naturalia recenſerem, cum, ab unâ parte, brevitatis ergò non omnia enumerare posſem; ab alterâ vero parte, humani ingenii progresſus, in nonnullis horum elucentes, praeteriisſe nefas fuisſet. Exponam itaque ſystemata *ſtricte naturalia*, nonnullaque *mixta*, quae propius ad naturalem methodum accedunt.

§ VI.

Inter antiquiores Theophrastus jam et Dioſcorides (1), quamquam naturales familias non condiderunt, tamen ſecundum aliquam normam opera ſua de plantis ſcripſerunt. Ita pater botanices Theophrastus (2) ſeparatim agit de arboribus, fruticibus, cerealibus etc. Inter recentiores Dodoneus (3), ſimili ratione plantas ſecundum varias notas, e magnitudine, utilitate aliove charactere petitas, distinguit. Sed omnium primus Lobelius (4), aliquot familias naturales poſuit et omnes plantas in 7 clasſes distinxit:

1. Gra-

(1) *Deſcriptiones Plantarum*, Francof. 1614.

(2) *Historia Plantarum.* Permultae hujus libri exſtant editiones quarum inprimis notandae illae, Tarviſii 1483 et Amſt. 1644.

(3) *Stirpium pemptades 6 ſeu lib.* 30, Antv. 1644.

(4) *Adverſaria, obſervationes et illustrationes ſtirpium*, Antv. 1681.

1. Gramina.
2. Orchideae.
3. Oleraceae.
4. Legumina.
5. Arbores et Frutices.
6. Palmae.
7. Musci.

Haec classificatio, uti Adansonius (1) autumat, satis bona est, quamvis arborum ab herbis separatio, in quâ multi eum secuti sunt, et parvus classium numerus huic systemati praesertim vitio verti possint.

§ VII.

Ordine chronologico sequeretur Caesalpini (2) systema, quod, licet merito *artificiale* vocetur, ideo tamen hic memorandum esse videtur, quod in plantarum distributione ad radiculae in semine situm et cotyledonum numerum attendit. Magis vero nostrâ interest agere de me-

(1) Mich. Adanson, *Familles des Plantes*, in praef. pag. 9. Hicce Adansonii liber merito celeber est, mihique maximae fuit utilitatis.

(2) *De Plantis*, Florent. 1583. Romae 1603. Vide de ejus sententiâ hujus operis lib. 15, ubi dicit auctor: „ cum „ igitur scientia omnis in similium collectione et dissimi- „ um distinctione consistat . . . . conatus sum id „ praestare in universâ plantarum historiâ."

methodo, quam propoſuit Adamus Zaluzanius, cognominatus von Zaluzanski, Polonus (1), qui 674, de quibus agit, plantas ſecundum earum qualitates et habitum in 24 claſſes diviſit, quarum nonnullae naturales familias continent. At vero dolendum est, Zaluzanium in hac methodo *ericas* cum *coniferis*, *palmas* cum *euphorbiis*, *umbelliferas* cum *compoſitis* et *filicibus*, *gramina* cum *orchideis* in eâdem claſſe enumeraviſſe, quod evidenter demonſtrat, quam perverſam methodi ideam habebant Botanici hujus aevi. Postea ambo Bauhini, Casparus nempe et Johannis, ſuas dederunt methodos in celebribus ſuis operibus, quorum imprimis memorandum est illud Johannis Bauhini (2), qui in 40 claſſibus methodum non ita malam propoſuit. Jonſtonius (3), Bauhini methodum aliquomodo imitatus est eamque minime pejorem reddidit.

(1) *Methodus Herbaria*, Prag. 1592.
(2) *Historia Plantarum univerſalis*, Ebroduni 1650.
(3) *Notitia regni Vegetabilis*, Francof. 1662. Qui autem de hisce antiquioribus plura cognoscere velit, adeat Adanſonium, *in Praefatione Operis*, ſaepius laudati.

§ VIII.

§ VIII.

Majore attentione digna est methodus, quam propofuit Magnolius (1). Apud hunc ex omnibus fcriptoribus antecedentibus jam meliorem de clasfificatione naturali ideam reperimus, atque omnino lectu dignisfima est expofitio ejus doctrinae, de quâ in praefatione operis laudati agit. Demonftrare conatur primo, familias naturales in plantis revera adesfe, quod ex animalium familiis probat; deinde non folum fecundum fructificationem, verum etiam fecundum omnes alias plantarum partes, ut radices, folia, caules etc. (2) plantas esfe distribuendas.

Ex eo, quod Magnolius omnes plantarum characteres ejusdem fere momenti aestimabat, plura exorta funt vitia, quae hujus methodi meritis detrahunt. Nam, ut characterum v. c. radicum, foliorum etc. inconftantiam filentio praeteream, ex hac agendi ratione plures orti funt errores. In primâ fectione li-

(1) *Prodromus Historiae generalis Plantarum*, Monfpell. 1689.

(2) Conf. omnino De Candolle, l. l. pag. 64. § 42 feqq. et Adanfon. l. l. praef. pag. 22 feqq.

lilia cum *orchideis*, *irides* cum *amomo* ob radices bulbofas conjunguntur. In 10ª *circaea* cum *potamogetone*; in 18ª *asparagus* cum *galio* una reperiuntur. Denique *fpongiae*, *corallia*, *alcyonia* aliaque hujus generis corpora animalia inter plantarum feriem enumerat. Plura fimiliaque vitia fefe offerent ei, qui hanc methodum investiget. Quam ob rem Adanfonius (1) de hac methodo non male fcribit: „ *L'exécution de cette méthode ne re-* „ *pond nullement au plan, que l'auteur s'en* „ *étoit formé, et le plus grand nombre de* „ *ces familles ne font que des démembremens* „ *ou des fections les unes des autres.*" Recte, ut videtur, animadvertit, primam autoris ideam bonam esfe, et veram aliquomodo methodi naturalis notionem continere, fed in applicatione plurimis laborare vitiis, quod ex dictis, quibus alia exempla facile addi posfent, fatis apparet.

§ IX.

Inter fystemata mixta duo imprimis memoranda funt, quippe quae omnium hujus aevi fystematum artificialium optime naturales planta-

(1) Adanfon, *Familles des Plantes*, l. I. pag. 27.

tarum affinitates fervaverunt; fystemata nempe Rayi et Tournefortii. Tournefortius (1) inprimis prae omnibus ante Linnaeum in eo excellit, quod, in minore clasfium et fectionum numero, plurimas fervavit familias naturales, nam, ex Adanfonii (2) fententia, ex 22 clasfibus, quas formavit Tournefortius, 6, atque ex 122 fectionibus, 48 naturales habendae funt. Hinc nonnulli Tournefortii fystema inter methodos naturales, alii inter mixtas, alii inter artificiales enumerant. Nobis tamen hocce fystema vera videtur clasfificatio artificialis, in quâ tantum plures familiae naturales fervatae funt.

§ X.

Quamquam jam anno 1682 Johannes Rayus fystema fuum edidit (3), melius tamen mihi vifum est, de eo hoc loco agere, quoniam anno 1703 alteram methodum, priore longe auctiorem atque emendatiorem, ex-

(1) *Inftitutiones Rei Herbariae*, Paris 1694. Conf. Adanfon, *Familles des Plantes*, l. l. pag. 30 et 31.

(2) Adanfon, l. l. pag. 32.

(3) *Methodus Naturalis Plantarum*, Lond. 1682. *Historia generalis Plantarum*, Lond. 1686.

exhibuit (1). Haec methodus 33 Clasſes, quarum 6 naturales habentur, enumerat, et praeſertim ideo nostrâ attentione valde digna est, quia etiam in eâ phanerogamicarum diviſio in *monocotyledones* et *dicotyledones* occurrit.

Ceterum, quoad familias naturales, haec methodus illâ Tournefortii melior non est (2). In methodo, quam exhibuit Boerhavius, eadem ſecundum cotyledones diviſio occurrit, hic praeterea in methodis artificialibus etiam plures familias naturales ſervavit.

§ XI.

Sequitur, ut de iis videamus, quae Linnaeus ad methodum naturalem contulerit (3).

Nulli fere methodo adſtrictus, unice ſenſu quo-

(1) *Methodus Plantarum emendata et aucta*, Lond. 1700.

(2) Ejus tamquam ſystematis artificialis dijudicatio videatur egregia in *Commentatione de ſystematibus Botanicis cum aliorum ante* Linnaeum, *tum ipſius* Linnaei. Auctore H. C. van Hall, Traject. ad Rhen. a. 1821. § 22-24.

(3) Linnaeus anno 1738. in ſuo opere, *Claſſes Plantarum* dicto, 746 genera distribuit in 65 familias innominatas, quas deinde anno 1751 in *Philoſophia Botanica* auxit ad 67 iisque nomina dedit.

quodam interno, quem in Botanicis hic vir illustris fummo in gradu posfidebat, plantas affines conjungere conatus est, atque ex iis 67 ordines naturales formavit, plantis, *etiamnum incertae fedis* ab eo appellatis, in 68um collatis.

Hosce ordines *methodi naturalis fragmenta* vocavit Linnaeus, optime fciens, quam parum adhuc hisce in rebus doctrina Botanica profecisfet, et quam multa adhuc fuis ordinibus addenda esfent; egregium in documentum, virum eximium magis ad Botanices progresfus, quam ad fui nominis illustrationem attendisfe.

§ XII.

Ordines Linnaei methodi naturalis hi funt:

1. Piperitae.
2. Palmae.
3. Scitamina.
4. Orchideae.
5. Enfatae.
6. Tripetaloideae.
7. Denudatae.
8. Spathaceae.
9. Coronariae.
10. Liliaceae.
11. Muricatae.
12. Coadunatae.
13. Calamariae.
14. Gramina.
15. Coniferae.
16. Amentaceae.
17. Nucamentaceae.
18. Aggregata.
19. Dumofae.
20. Scabridae.
21. Compofiti.
22. Umbellatae.
23. Multifiliquae.
24. Bicornes.

25. Sc-

25. Sepiariae.
26. Culminiae.
27. Vaginales.
28. Corydales.
29. Contorti.
30. Rhoeades.
31. Putaminea.
32. Campanacei.
33. Luridae.
34. Columniferae.
35. Senticosae.
36. Comosae.
37. Pomaceae.
38. Drupaceae.
39. Arbustiva.
40. Calycanthemae.
41. Hesperideae.
42. Caryophyllei.
43. Asperifoliae.
44. Stellatae.
45. Cucurbitaceae.
46. Succulentae.
47. Tricoccae.
48. Inundatae.
49. Sarmentaceae.
50. Trihilatae.
51. Preciae.
52. Rotaceae.
53. Oleraceae.
54. Vepreculae.
55. Papilionaceae.
56. Lomentaceae.
57. Siliquosae.
58. Verticillatae.
59. Personatae.
60. Perforatae.
61. Statuminatae.
62. Candelares.
63. Cymosae.
64. Filices.
65. Musci.
66. Algae.
67. Fungi.

§ XIII.

Facillime ex hujus methodi conspectu apparet, eam ad illas classificationes esse referendam, quae solo Botanico tactu (1) plantas distribuunt. Idem patet ex eo, quod familiarum characteres in aliis ordinibus alii sunt neque

(1) Conf. § IV.

que ullo modo inter ſe conjuncti. Talem conjunctionem melius in Magnolii ſystemate obſervare licet; ibi enim omnes familiae in ſectiones ſunt digestae (1).

Quamvis Linnaeus non, uti male fecit Tournefortius (2), herbas ab arboribus ſeparaverit, non tamen ejus ſystema majorem familiarum naturalium numerum exhibet, quoniam plura genera minus bene ad ſuas familias retulit. Etenim, ut inter multa paucis utar exemplis, *convolvulum* cum *viola*, *linum* cum *geranio*, *asparagum* cum *viti* enumerat.

Etiamſi Linnaeus in ſystemate artificiali multum praeſtiterit, huic tamen methodum naturalem, ſi quidem eam invenire poſſimus, praeferendam esſe cenſuit, quod, inter alia, ſequentia ſatis demonſtrant.

„ Primum et ultimum in parte ſystematicâ
„ Botanices quaeſitum, est methodus naturalis;
„ haec adeo a Botanicis minus doctis vili ha-
„ bita, a ſapientioribus ſemper tanti aestimata,
„ adhuc licet detecta nondum (3). Primum
„ et

(1) Conf. Magnolii, opus ſupra laud., nec non Adanſon, l. l. pag. 25 ſqq.

(2) Conf. Adanſon, l. l. pag. 30 et 31.

(3) Caroli Linnaei, *Claſſes Plant.* 1738. pag. 484.

„ et ultimum hoc in Botanicis desideratum „ est" (1).

Multi omnino fuere Botanici, qui Linnaei ordines naturales (nam vera methodus dici nequit) secuti sunt, inter quos non omittendi Guettard, Gerard, Scopoli, quorum alii alia in hisce mutarunt.

§ XIV.

Horum vero Johannis Stephanus Guettard (2) multa revera emendavit, et quamquam non amplius quam 41 ordines exhibuerit, tamen, magis quam Linnaeus, familias naturales conjunxit. Pilis plantarum perscrutandis maximam etiam dedit operam, et non solum primus omnium, hos revera glandulas esse, verum etiam ejusdem familiae plantas easdem glandulas habere, demonstravit; quod tamen, ut recte Adansonius (3) monuit, non semper locum habere videtur. Ille igitur praecipue secundum hos characteres Linnaei methodum immutavit.

Lu-

(1) Car. Linnaei, *Philosophia Bot.* ed. quart. 1809. pag. 60. § 77.

(2) *Observations sur les Plantes*, Paris 1747.

(3) Conf. Adans. l. l. pag. 48.

Ludovicus Gerard, Sauvasii et Bernardi Jussievii discipulus, methodum, 63 familias continentem, edidit (1). Haec pro parte a Linnaei classificatione suam ducit originem; ab alterâ tamen parte cum Jussievi methodo convenit. Plurimas etiam novas species, teste Fontenillo (2), a superioribus neglectas, enumerat.

§ XV.

Non longo tempore post Linnaei fragmentorum methodi naturalis editionem, Adrianus Royenus, Leidensis Professor, classificationem in publicum protulit (3), *Methodi naturalis praeludium*, inscriptam, quae classificatio sequentes 20 classes continet.

I. Monocotyledones.

1. Palmae.
2. Lilia.
3. Gramina.

II. Polycotyledones.

4. Amentaceae.
5. Umbelliferae.

6. Com-

(1) *Flora Gallo-Provincialis*, Paris 1761.
(2) Conf. Fontenill. l. l. pag. 55.
(3) *Florae Leidensis Prodromus*, Leidae 1740

6. Compositae.
7. Aggregatae.
8. Tricoccae.
9. Incompletae.
10. Fructiflorae.
11. Caliciflorae.
12. Ringentes.
13. Siliquosae.
14. Columniferae.
15. Leguminosae.
16. Oligantherae.
17. Diplosantherae.
18. Polyantherae.

III. Flore invisibili.

19. Cryptantherae.
20. Lithophyta.

§ XVI.

Antiquis jam temporibus primus omnium Caesalpinus; deinceps hujus exemplum secuti, Rayus et Boerhavius secundum cotyledonum numerum sua distribuerant systemata, atque ipse Linnaeus non obscure indicaverat, seminis partes maximi omnium pretii esse habendas (1). Royenus, qui etiam tan-

(1) Vid. Caroli Linnaei, *Classes Plant.* pag. 437. „ Qui clavem methodi naturalis fabricare student, „ sciant nullam partem universalem magis valere, quam „ illam a situ, praesertim seminis, in semine punctum „ ve-

tanquam Linnaei asfecla confiderandus est, hujus praecepta fecutus, fuas viginti clasfes in tres divifit fectiones: in eas nempe, in quibus non magis quam una adest cotyledon; in quibus plurimae inveniuntur; et ubi illae, ut et flores, nondum obfervata funt. Quamquam Royeni methodus bonis hisce innitatur fundamentis, paucae tamen in eâ reperiuntur familiae naturales; quum contrarium videtur iis, quae de fuâ methodo in *Florae Leidenfis* Praefatione ipfe praedicat. Ibi nempe dicit: „ Hinc patet, cur nullis, a quocunque demum autore datis, principiis adhaesferim, fed folis naturae legibus adftrictus ...., unde factum est, ut clasfes, quas ante me pauci dederant, naturales fervaverim, plures introduxerim et reliquas feorfim exhibuerim."

Adhuc dicere fuperest, Royenum male Lithophyta, jam a Tournefortio et Linnaeo ex vegetabilibus rejecta, iterum inter vegetabilia enumeravisfe.

§ XVII.

„ vegetans, quod vel perforat longitudinaliter femen, „ feu undique involvitur, vel ad ejus latus reponitur; „ hoc vel extra cotyledones, vel intra, vel in bafi, juxta bafim, ad latus, vel in apice feminis; bafis feminis „ est cicatricula illa, quâ pericarpio vel receptaculo „ proprio affixum fuit femen. Hinc Caefalpini methodus magni facienda."

§ XVII.

Duobus annis post, illustris Hallerus (1) Gottingenſis Profesſor, methodum, paucas tantum clasſes continentem, in lucem edidit, praecipue ſecundum ſtamina et cotyledones dispoſitam. Sed difficultas verum clasſium numerum definiendi (2), nec non minor diviſionum vere naturalium copia me retinuerunt, ut hanc methodum hoc loco receuſerem, quamvis multae optimaeque obſervationes illam magnopere ornent, et hicce autor principia quaedam maxima laude digna propoſuerit. Inter alia de ſystemate ſexuali haec habet, digna quae hic adſcribantur: „ Linnaeanam potuisſem ſequi „ methodum mihique multi laboris facere com„ pendium; nunquam tamen potui a me obti„ nere, ut gramina divellerem, ut ex ſexus „ ratione ſimillimas plantas ſepararem, aliasve „ clasſes naturales lacerarem. Quaeſivi, ut quam „ plurimos ordines naturales in opus meum re„ ferrem, et puto, esſe non paucos. In eo „ hac-

(1) *Enumeratio methodica Stirpium, Helveticae indigenarum*, Gottingae 1742. Bern 1768. et *Enumeratio Plantarum horti regii et agri Gottingenſis*, Gottingae 1753.

(2) Linnaeus nempe 15, Adanſonius 13 clasſes, Halleri methodo adſignat. Conf. Linn. *Phil. Bot.* ed. quart. pag. 50. Adanſon, l. l. pag. 51 et 52.

„ hactenus perfectionem methodi pono, ut si-
„ miles plantae cum similibus ponantur, dissi-
„ miles separentur," etc. (1).

Quod de Halleri methodo diximus, etiam de illâ (2) Wachendorfii dicendum est, quam Fontenillus (3), ut supra vidimus, inter artificiales enumeravit. Classium porro sectionumque vere naturalium numerus valde parvus est idemque incertus; quare eam ceterum silentio praetermitto. Plura enim majoris momenti, adhuc dicenda supersunt.

Ingeniose de Royeni, Halleri et Wachendorfii methodis Linnaeus dixit.
„ Naturalem methodum in cotyledonibus, ca-
„ lice, sexu, aliisque, Royenus pulchre,
„ Hallerus erudite, Wachendorfius
„ Graece quaesiverunt" (4).

§ XVIII.

Memoranda quoque est methodus, quam debe-

(1) Alb. Haller. *Hist. Stirpium Helv. Indig.*, Bern 1768. praef. pag. 32.

(2) *Horti Ultrajectini Index*, Trajecti ad Rhenum 1747.

(3) Conf. § V.

(4) Car. Linnaei, *Phil. Bot.* ed. quarta § 69. pag. 50.

bemus H e i s t e r o (1), Professori Helmstadiensi.

Hujus Botanici classificatio sequenti modo circumscripta est:

PARS I. HERBAE.

I. M o n o c o t y l e d o n e s.

1. Vasculiferae.
2. Bacciferae.

II. P o l y c o t y l e d o n e s.

3. Gymnomonospermae.
4. Gymnodispermae Stellatae.
5. ——— Umbellatae.
6. Gymnotrispermae.
7. Gymnotetraspermae, Corolla regulari.
8. ——— Labiatae.
9. ——— Polypetalae.
10. Gymnopolyspermae.
11. Monospermae Flosculosae.
12. ——— Radiatae.
13. ——— Semiflosculosae.
14. ——— Capitatae.
15. Angiospermae.
16. Leguminosae.
17. Bacciferae.
18. Pomiferae.
19. Cucumeraceae.
20. Apetalae.

III.

(1) *Systema Plantarum generale ex Fructificatione.*

III. M o n o c o t y l e d o n e s.

21. Apetalae.

IV. F r u c t u O c c u l t o.

22. Filices.
23. Mufci.
24. Algae.
25. Fungi.
26. Lithophyta.

PARS II. ARBORES.

I. M o n o c o t y l e d o n e s.

27. Palmatae.

II. P o l y c o t y l e d o n e s.

28. Bacciferae.
29. Pomiferae.
30. Vasculiferae.
31. Apetalae.
32. Juliferae.
33. Stamineae Coniferae.
34. Non Coniferae.

III. F r u c t u O c c u l t o.

§ XIX.

Nullus auctor Candollio (1) melius et brevius mihi videtur expofuisfe, quae in hac methodo tum laudanda, tum vituperanda fint: quam-

(1) *Théor. Élém. de la Botanique*, ed. 2. § 44. pag. 68 et 69.

quamobrem optimum duxi, hoc loco ejus judicium ipsius verbis dare: „ Heister *parait* „ *avoir bien senti toutes les idées, qui ont* „ *été depuis reconnues pour vrais, et qui* „ *ont fait la base de la méthode, admise au-* „ *jourdhui; mais trop imbu du systême de* „ Tournefort, *il a commencé par divi-* „ *ser les végétaux en arbres et en herbes;* „ *cette faute l'a forcé à rompre presque tous* „ *les rapports les plus simples, si l'on fait* „ *abstraction de cette première division, le* „ *reste de son ouvrage est un monument his-* „ *torique très-remarquable. Il n'eut, à* „ *cequ'il parait, aucune influence sur la gé-* „ *néralité des botanistes, mais il a peutêtre* „ *servi à guider les méditations de* Bernard „ de Jussieu."

§ XX.

Nonnulli etiam, sed immerito inter naturalia systemata recensent methodum, quam Johannis Hill, Londini Medicinae Doctor, cum publico communicavit (1). Haec enim, fere unice secundum perigonia et stamina disposita, magis ad artificiales quam ad naturales me-

(1) *The Vegetable System*, Lond. 1759 - 1775.

methodos est referenda. Ipſius autem opus, ut obiter hoc moneam, valde laudandum est propter magnum numerum iconum plantarum, ante eum non depictarum; ſed dolendum est, Hillium ſupremum diem obiisſe, antequam omnem ſuam methodum in lucem edidisſet.

§ XXI.

Non contentus tentaminibus, quae Magnolius, Linnaeus aliique ad ordines vel familias naturales conſtituendas fecerant, et opinatus alio modo facilius methodum naturalem quaeri condique posſe, Michaël Adanſon, aliam viam ingresſus, novam propoſuit theoriam eamque in opere ſuo, ſaepius jam laudato, cum publico communicavit (1).

Adanſonius nempe autumat, omnes methodos, a Botanicis ante eum in lucem prolatas, enumerandas et conferendas esſe, ſive ſecundum unum, ſive ſecundum nonnullos characteres fuerint diſpoſitae. Haec tamen diſpoſitio ipſi viſa est cum naturâ minus convenire, atque ejus loco talem laudandam esſe cenſuit, quae pluribus characteribus innitatur. Hanc ob

(1) Mich. Adanſon, *Familles des Plantes*, Paris 1763.

ob caufam fecundum figuram, durationem et omnem plantarum naturam 65 fystemata revera artificialia confecit, quo facto plantas, quae in unoquoque fystemate plurimum in eâdem familiâ reperiebantur, congregavit eoque modo familias compofuit, ex quibus, ortis e generum conjunctione, condidit methodum, quae ipfi omnium maxime naturalis videbatur (1).

At vero celeberrimus hujus methodi auctor faepius errasfe et errare debuisfe nobis videtur, non folum quia omnes vegetabilium characteres non ejusdem funt pretii, fed etiam quoniam omnes plantarum proprietates nondum cognoscimus (2).

§ XXII.

Ordines plantarum, in Adanfonii methodo congesti, funt hae:

1. Bysfi.
2. Fungi.
3. Fuci.
4. Hepaticae.
5. Filices.
6. Palmae.
7. Gramina.
8. Liliaceae.

9. Zin-

(1) Methodus talis a recentioribus *Clasfification de Comparaifon générale* vocatur. Conf. Decandolle, l. l. § 43. pag. 67.

(2) *Théorie Élem. de la Bot.* ed. 1ª § 43. pag. 67.

9. Zingibera.
10. Orchides.
11. Aristolochiae.
12. Elaeagni.
13. Onagrae.
14. Myrti.
15. Umbellatae.
16. Compofitae.
17. Campanulae.
18. Bryoniae.
19. Aparines.
20. Scabiofae.
21. Caprifolia.
22. Vaccinia.
23. Apocyna.
24. Borragines.
25. Labiatae.
26. Verbenae.
27. Perfonatae.
28. Solana.
29. Jasmina.
30. Anagallides.
31. Salicariae.
32. Portulacae.
33. Seda.
34. Alfines.
35. Blita.
36. Jalappae.
37. Amaranti.
38. Spergulae.
39. Veficariae.
40. Thymelaeae.
41. Rofae.
42. Zizyphi.
43. Leguminofae
44. Pistaciae.
45. Tithymali.
46. Anonae.
47. Castaneae.
48. Tiliae.
49. Gerania.
50. Malvae.
51. Capparides.
52. Cruciferae.
53. Papavera.
54. Cisti.
55. Ranunculi.
56. Ara.
57. Pinus.
58. Mufci.

§ XXIII.

Etiamfi plurimae harum familiarum ob caufas, fupra memoratas, cum naturâ minus conveniant nec cum naturâ omnes posfint convenire, non tamen negandum est, jam naturales exftare familias, quae ex hac agendi ratione fu-

ſuam ducunt originem. Praeterea in eo Adanſonius magnopere laudandus est, quod nullus omnino labor ipſi nimis magnus, nullum opus ipſi nimis difficile videbatur, quâ indefesſâ asſiduitate plura praeſtare potuit, quibus ipſius ſcripta etiamnum lectu ſunt dignisſima.

Plurima genera, ut *ceramium*, *ſcolopendrium*, *fedia*, *tolpem* aliaque recte condidit. Omnia autem, quod nemo inficias ibit, tam bene et concinne expoſuit, ut minora ejus opuscula, majorum ad inſtar voluminum, multa ad veros Botanices progresſus contulerint.

§ XXIV.

Etiam in borealibus Europae regionibus methodus naturalis ſuos habuit fautores cultoresque. Postquam Georgius Christophorus Oeder jam Gottingae, magno Hallero duce, in ſtudiis Botanices plura praeſtiterat, Haffniam Profesſor vocatus, ſuam methodum in publicum protulit (1).

Ordines, quos conſtituit, hi ſunt:

I. Cryptanthera.

1. Filamentoſae et Crustaceae.
2. Fungi.

3. Muſci

(1) *Elementa Botanices*, Haffniae 1764 - 1768.

3. Mufci.
4. Filices.

II. M o n o c o t y l e d o n e s.

1. Gramina.
2. Graminoideae Amentaceae.
3. ———— Corolloideae.
4. Tripetaloideae.
5. Spathaceae.
6. Liliaceae.
7. Orchideae.

III. A m e n t a c e a e.

1. Acerofae.
2. Juliferae.

IV. I n c o m p l e t a e.

1. Inundatae.
2. Oleraceae.
3. Capfuliferae Baccatae.

V. C a l y c i c a r p a e.

* *Fructificatio in receptaculo communi.*

1. Compofitae.
2. Aggregatae.
3. Umbelliferae.
4. Stellatae.
5. Baccatae.
6. ** *Fructificatio Solitaria.*

VI. C a l y c a n t h e m a e.

1. Rofaceae.
2. Calycanthemi (L i n n a e i).

VII. M o n o p e t a l a e.

1. Asperifoliae.
2. Verticillatae.
3. Perfonatae.
4. Regulares Capfuliferae.

5. Bi-

5. Bicornes (L i n n a e i).

VIII. P o l y p e t a l a e.

1. Monopetaloideae.
2. Succulentae.
3. Rostratae.

* *Perianthio deciduo vel caduco.*

4. Multicapſulares.
5. Rhoeades.
6. Cruciferae.
7. ** *Calice perſistenti.*
8. Receptaculo fungoſo.
9. Papilionaceae.

§ XXV.

Haec itaque methodus 8 claſſes habet, in 38 familias diviſas, quae claſſes facillime in *Acotyledones*, *Monocotyledones* et *Dicotyledones* distingui posſent. Ceterum nonnullae in eâ inſunt distinctiones, quae magis characteribus artificialibus quam naturalibus innituntur. Harum distinctionum nonnullae tamen haud malae ſunt, uti plantarum, calyce perſistenti inſtructarum, ſeparatio ab iis, quae calicem deciduum habent. Difficulter autem haec methodus ad genera disponenda adhiberi posſe videtur, quod et S p r e n g e l i u s monuit (1).

§ XXVI.

(1) Conf. K u r t S p r e n g e l s *Geſchichte der Botanik*, Leipzig zweiter Th. pag. 288.

§ XXVI.

Fere omnium, qui de re Botanica ſcripſerunt, nemo plantarum habitum tanti in claſſificando duxit momenti, quam Henr. Joh. Nepom. Crantz, Viennae Profesſor, qui hac de re inter alia ſic verba facit: „ habitum „ rebus creatis natura ingeneravit; hic ſolus „ vegetabilia vel unit, vel disjungit, ſystemata Botanica probat aut rejicit. Abſolutus, „ infallibilis est" (1).

Hac opinione ductus, plantas diviſit in eas, quarum habitus est abſolutus aut ſimplex, aſſinis aut abſolutus, deliquescens aut denique ſolummodo ſimplex (2). Suam methodum in 15 ordinavit clasſes.

§ XXVII.

Clasſes methodi Crantzii ſunt:

I. Cryptanthae.

1. Filices.
2. Muſci.
3. Algae.
4. Fungi.

II. In-

(1) *Inſtitutiones rei Herbariae juxta nutum naturae digestae ex habitu*, Viennae 1766. pag. 53.

(2) Haec verba, ſoli Crantzio propria, ipſe non ſatis intellexi.

II. I n c o m p l e t a e.

1. Apetalae habitus simplicis.
2. ——————— affinis.
3. Viduae habitus simplicis.
4. ——————— affinis.

III. C o m p o s i t a e.

1. Semiflosculosi.
2. Capitati.
3. Discoidei.
4. Radiati.

IV. G r a m i n a.

1. Monoclina.
2. Diclina.

V. P a l m a e.

1. Flabellifoliae.
2. Pinnatifoliae.
3. Bipinnatifoliae.
4. Incompletae (R o y e n i).
5. Spatha bifida.
6. Ringentes.
7. Orchideae.
8. Ensatae.
9. Aliae.

VI. L i l i a c e a e.

1. Monopetala.
2. Tri- et Hexpetala.

VII. R i n g e n t e s.

1. Gymnospermae.
2. Angiospermae.

VIII. P a p i l i o n a c e a e.

1. Connexae.
2. Solutae etc.

IX. Cruciformes.
1. Siliculosae.
2. Siliquosae.

X. Umbelliferae.
1. Utroque involucro.
2. Partiali solum.
3. Nullo instructae.

XI. Columniferae.
1. Calyci simplici.
2. Calyci duplici.

XII. Calyciflorae.
1. Monopetalae.
2. Polypetalae.

XIII. Fructiflorae.
1. Monopetalae.
2. Polypetalae.

XIV. Pauci-Stamineae.
1. Monopetalae.
2. Polypetalae.

XV. Multi-Stamineae.
1. Monopetalae.
2. Polypetalae.

§ XXVIII.

Hacce in classificatione Crantzius, Linnaei et Tournefortii familiis magnopere adhaesit. Ab illo *papilionacearum*, *umbelliferarum* aliasque familias, ab altero *compositarum* familiam desumsit. *Cruciferas*, aeque ac Linnaeus, dividit in *siliculosas* et *siliquosas*,

ſas, quibus, in ſupplemento (1), adhuc tertium ordinem addit *ſiliquatarum* nomine, ad quas *iſatis*, *vella*, *rapistrum* et *raphanus* referuntur.

Plures quam illa Oederi, methodus Crantzii continet ordines artificiales, quod etiam duae ultimae clasſes hujus ſystematis demonſtrant, quarum distinctio de ſtaminum numero derivata esſe videtur. Hae enim clasſes ipſi audiunt *pauci-ſtamineae* et *multi-ſtamineae*, denominatione, certe minime accuratâ!

Ob has rationes Candollius methodum Crantzii quoque refert ad eas, quae tactu quodam fuerunt dispoſitae ideoque inter ſystemata mixta recenſendae ſunt (2).

§ XXIX.

Jam anno 1760 Johannes Antonius Scopoli plantas, in ſuâ Florâ Carniolicâ enumeratas, ſecundum methodum naturalem dispoſuerat. Postea vero anno 1783 methodum emendatam, 36 familias continentem, edidit, quarum unamquamque nomine cujusdam Bota-

ta-

(1) *Clasſis cruciformium emendanda in necesſarium inſtit. rei Herb. ſuppl.*, Lipſiae 1769.

(2) Conſ. *Théor. Élém. de la Bot.*, 2a. ed. § 42. pag. 66.

tanici insignivit (1). Hac autem familiae sunt:

1. Michelii incompletae.
2. Plumerii obsoletae.
3. Scheuchzeri glumosae.
4. Wachendorfii liliaceae.
5. Adansonii fructiflorae.
6. Gouani tristes.
7. Aubletii strictae.
8. Rivini umbelliferae.
9. Vaillantii compositae.
10. Boerhaavii epicarpiae.
11. Banksii campanaceae.
12. Jacquini contortae.
13. Tournefortii asperifoliae.
14. Forsteri Verticillatae.
15. Halleri personatae.
16. Royeni tubulatae.
17. Rheedii pseudocompositae.
18. Raji dumosae.
19. Linnaei calycanthemae.
20. Sauvagesii nomadeae.
21. Forskolei tricoccae.
22. Magnolii polycarpiae
23. Morisonii polyandriae.
24. Oederii icosandriae.
25. Hermanni columniferae.
26. Bauhini leguminosae.
27. Hillii anomalae.
28. Gronovii antiscorbuticae.
29. Allionii disciferae.

30. Löf-

(1) *Fundamenta Botanices*, Papiae 1783.

30. Löflingii caryophyllaceae.
31. Plukenetii defloratae.
32. Brownei feminudae.
33. Halefii amentaceae.
34. Milleri coniferae.
35. Dillenii muscoideae.
36. Battarrae fungoideae.

§ XXX.

Haec methodus, quae a praecedentibus fatis differt, praecipue, uti ex ipfâ clasfificatione videre licet, fecundum perigonium, ftaminum connectionem atque germinum fitum est difpofita. Licet plures contineat familias naturales, multae tamen familiae haud dubie artificiales in eâ restant; ex. gr. familia *polycarpiarum*, *icofandriarum* aliaeque. Minus etiam fefe commendant familiae, a Scopoli *antifcorbuticae*, *dumofae* et *nomadeae* dictae.

§ XXXI.

De fystematibus naturalibus ante Jusfievum, tam fupra recenfitis, quam filentio praetermisfis, plura addi posfent, fed in hisce diutius morari vetat confideratio earum methodorum tenuitatis ac ftatus, ab omni parte imperfecti. Eae vero, quae, Jusfievo duce, pro-

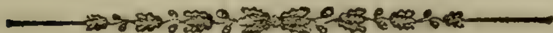
proximis temporibus excogitatae ſunt vigueruntque, quarumque enarratio et comparatio mihi, ut videtur, ex voto et quaestione propoſitâ praecipue incumbunt, quo antecedentibus methodis celebriores ſunt et perfectiores, eo hisce digniores ſunt nostrâ indagatione et dijudicatione.



PARS

PARS SECUNDA.

METHODI POST JUSSIEVUM.



§ XXXII.

Omnium rerum initia, uti jam in priore parte hujus commentationis obſervatum est, valde imperfecta, earumque progresſus primis temporibus vix notabiles esſe ſolent. Hinc ſaepius per aliquod tempus evanescunt, mox rurſum prodeunt, donec uno fere momento ad magnum perfectionis gradum evehantur, ita ut in brevi hoc tempore longe plus proficiant, quam in altero antecedente, licet multo longiore.

Idem etiam in naturali methodo accidisſe videmus. Illa enim, quae per duo et quod excurrit ſecula a Lobelio usque ad Jusſievum vix exiguos fecerat progresſus, a Jusſievo ad nostram usque aetatem, ſpatio quadraginta annis minore, methodus exſtitit omnibus antiquioribus longe melior et perſectior.

Vir, qui tantam hac in re mutationem atu-

tulit, fuit Bernardus Jusſievus, Pariſiis natus anno 1699. Illustris ille vir antiquiorem doctrinam plane rejecit, novamque, novis firmioribusque fundamentis ſuperſtructam, creavit. Ipſe tamen ſuam methodum in lucem non edidit. Ejus cognatus, Ant. Laur. Jusſievus, etiamnum illustrisſimae urbis ornamentum, Bernardi Jusſievi doctrinam, variis in locis emendatam, in publicum protulit (1).

§ XXXIII.

Theoria methodi Jusſievi haec est. Ubi agitur de plantarum in familias naturales distributione, ex ejus ſententia ad univerſos earum characteres variasque organorum formas attendendum est, ita tamen ut non omnes characteres ejusdem pretii habeantur, verum alii, qui magis conſtantes ſunt, aliis, qui variationibus magis ſunt obnoxii, praeponantur. Hac cogitatione ductus, partes fructificationis, quas jam Linnaeus (2) aliique reliquis conſtantio-

(1) *Genera Plantarum, ſecundum ordines naturales dispoſita*, Paris 1789. Uſus ſum editione, quam curavit P. Usteri, Turici 1791.
(2) Conf. § XVI.

tiores praedicaverant, ſuae methodi fundamenta adſumſit agnovitque.

Inter fructificationis partes eas optimas arbitratus est Jusſievus, quas ipſa natura in una eademque familia naturali collocavisſe videtur, quibusque, tamquam methodi fundamentis adhibitis, plantae, quae ſuâ ſtructurâ cognatae ſunt, etiam in methodo non ſeparantur.

Prioribus, inde confectis, diviſionibus alias minoris momenti addidit, omniumque diviſionum characteres ſecundum eorum pretium in tres ſeries ordinavit (1).

§ XXXIV.

Ad *primam* ſeriem conſtituendam praecipue adhibentur cotyledones et ratio quae inter ſtamina et pistilla locum habet, eosque characteres Jusſievus vocavit *primarios uniformes*; *primarios*, quoad eorum conſtantiam, et *uniformes*, quia ſeſe offerunt in omnibus plantis, ſtructurâ affinibus, adeoque naturali quaſi vinculo conjunctis.

Ad *ſecundam* ſeriem vir eximius retulit charac-

(1) Conf. A. L. de Jusſieu, *Gener. Plant.* ed. Paul. Usteri, pag. 47 ſqq.

racteres, quos vocavit *secundarios subuniformes*, qui magis minusve constanter in eâdem familiâ reperiuntur, uti hoc observamus in perispermate, in corolla et in ratione calicis ad pistillum.

Ad *tertiam* denique seriem referuntur characteres, qui characteribus secundi ordinis postponendi sunt, et nunc constantes manent, nunc penitus variant. Vocantur *tertiarii semiuniformes*, et petuntur praecipue e numéro staminum, ovariorum, aliarumve partium. Ex hac expositione elucescit, organa revera reproductiva, qualia sunt seminum partes, in methodo Jussievi majoris haberi momenti, quam partes ad tegendum tantummodo inservientes, quales sunt calyx, corolla, perispermum, alia.

Methodi, quae ejusmodi innituntur fundamentis, in quibus una divisio alteri subordinatur, non male a recentioribus *classificati-ons de subordination des charactères* vocatae sunt (1).

(1) Conf. de Candolle, l. l. § 41. pag. 64, § 44. pag. 69 et 70.

§ XXXV.

§ XXXV.

Ex ante dictis autem patet, methodum, tali ratione confectam, omnium maxime naturae congruum esse. Cum vero Jussievus talem classificationem condiderit, eâque methodo naturali magnam laudatissimamque immutationem attulerit, ejus methodus secundam systematis naturalis periodum aperuisse mihi videtur, quod et Cuvierius (1) indicare voluisse censendus est, Jussievi in rebus Botanicis periodum comparando cum Lavoiserii periodo in Chemicis.

§ XXXVI.

Quod ad classificationem expositae theoriae attinet. Quamquam inter characteres *primarios uniformes* (2) cotyledonum numerus et staminum ad pistilla ratio fere aeque constantes sunt, tamen Jussievo visum est, majorem et praecipuam universi regni vegetabilis divisionem a cotyledonibus derivandam esse, quoniam stamina et styli citius evanescunt, embryo certius persistit, et natura eas partes, quae ad ali-

(1) Cuvier, *rapport sur les Progrès des Sciences.*
(2) Conf. § XXXIV.

alius plantae productionem propius inferviunt, ceteris melius confervare videtur.

Itaque in cotyledonum confideratione Jusfievus primo in eorum abfentiam inquirit; fi adfint, ad eorum numerum attendit. Hac ratione a viro illustri plantae in tres dividuntur partes, nempe in *acotyledones*, *monocotyledones* et *dicotyledones*.

§ XXXVII.

Polycotyledones, quamquam earum existentia his probata, aliis rejecta videtur (1), recte tamen tanquam ordinem Jusfievus fuae methodo non inferuit, tum quia cotyledonum numerus in eâdem plantarum fpecie faepe differt, tum quia experientia docet, tali charactere familias naturales frangi vel perturbari. Sic *lepidium fativum*, quod quatuor habet cotyledones habere dicitur, ad *cruciferarum* tamen familiam pertinet; *cypresfus pendula*, quae tres; *pinus inops*, quae quatuor; *pinus mitis* et *laricio*, quae quinque; *cypresfus disticha*, quae fex; *pinus maritima*, quae feptem; *pinus ftrobus*, quae octo, et *pinus* *pi-*

(1) Conf. omnino: Willd. *Grundzätze der Kräuterkunde*, Berlin 1810. § 251.

picea, quae novem vel duodecim habent cotyledones, ad *coniferarum* familiam referri debent, quibus adhuc addi potest *ceratophyllum demersum*, quod cum *myriophyllo* ad *najades* Jusſievi pertinet.

Ob hasce exceptiones multasque alias, quae adjici posſent, *monocotyledones* et *dicotyledones* non amplius ſecundum numerum, verum ſecundum eorum in ſemine ſitu ita distinguuntur, ut, *monocotyledones* alternas habeant cotyledones, *dicotyledones* vero oppoſitas vel verticillatas.

§ XXXVIII.

Subdiviſiones, quas Jusſievus adſumſit, ſecundum hypogyneum, perigyneum et epigyneum ſtaminum ſitum ſunt diſpoſitae, quae tamen diviſiones nonnullas modificationes ſubeunt.

In his tribus ſubdiviſionibus plantarum ſtaminum ſitus est vel *mediatus* vel *immediatus*, id est, quarum ſtamina corollae vel receptaculo ſunt inſerta. Quum jam fere ſemper corollae monopetalae ſtamina habeant *mediata*, et polypetalorum inſertio, paucis exceptis, est in receptaculo, ſponte inde oritur diviſio in *monopetala* et *polypetala*, quibus, propter peta-

lo-

lorum defectum, accedunt *apetala*. Ceterae hujus methodi subdivisiones, quae minoris sunt pretii et in solis dicotyledonibus observantur, ex ipso methodi Jussievi conspectu apparent.

§ XXXIX.

Methodi Jussievi conspectus sic se habet:

I. Acotyledones.
1. Fungi.
2. Algae.
3. Hepaticae.
4. Musci.
5. Filices.
6. Najades.

II. Monocotyledones.
I. *Stamina hypogyna.*
7. Aroïdeae.
8. Typhae.
9. Cyperoïdae.
10. Gramineae.
II. *Perigyna.*
11. Palmae.
12. Asparagi.
13. Junci.
14. Lilia.
15. Bromeliae.
16. Asphodeli.
17. Narcissi.
18. Irides.
III. *Epigyna.*
19. Musae.
20. Cannae.
21. Orchides.
22. Hydrocharides.

III. Dicotyledones.
A. Apetalae.
I. *Epigyna.*
23. Aristolochiae.
II. *Perigyna.*
24. Elaeagni.
25. Thymeleae.
26. Proteae.
27. Lauri.
28. Polygoneae.
29. Atriplices.
III. *Hypogyna.*
30. Amaranthi.
31. Plantagines.
32. Nyctagines.
33. Plumbagines.
B. Monopetalae.
I. *Corolla hypogyna.*
34. Lysimachiae.

35. Pe-

35. Pediculares.
36. Acanthi.
37. Jasmineae.
38. Vitices.
40. Scrophulariae.
41. Solaneae.
42. Borragineae.
43. Convolvuli.
44. Polemonia.
45. Bignoniae.
46. Gentianae.
47. Apocineae.
48. Sapotae.
II. *Perigyna.*
49. Guajacanae.
50. Rhododendra.
51. Ericae.
52. Campanulaceae.
III. *Epigyna.*
* Antheris connatis.
53. Cichoraceae.
54. Cinarocephalae.
55. Corymbiferae.
** Antheris distinctis.
56. Dipsaceae.
57. Rubiaceae.
58. Caprifolia.
C. Polypetalae.
I. *Epigyna.*
59. Araliae.
60. Umbelliferae.
II. *Hypogyna.*
61. Ranunculaceae.
62. Papaveraceae.
63. Cruciferae.
64. Capparides.
65. Sapindi.
66. Acera.
67. Malpighiae.
68. Hyperica.
69. Guttiferae.
70. Aurantia.
71. Meliae.
72. Vites.
73. Gerania.
74. Malvaceae.
75. Magnoliae.
76. Anonae.
77. Menisperma.
78. Berberides.
79. Tiliaceae.
80. Cisti.
81. Rutaceae.
82. Caryophylleae.
III. *Perigyna.*
83. Sempervivae.
84. Saxifragae.
85. Cacti.
86. Portulaceae.
87. Ficoideae.
88. Onagrae.
89. Myrti.
90. Melastomae.
91. Salicariae.
92. Rosaceae.
93. Leguminacae.
94. Terebinthaceae.
95. Rhamni.
D. Diclines irregulares.
96. Euphorbiae.

97. Cucurbitaceae.
98. Urticae.
99. Amentaceae.
100. Coniferae.

§ XL.

Quamquam haecce methodus omnium perfectisſima videtur, et talis etiam conſideranda est, in eâ tamen a ſexualis Linnaei ſystematis asſeclis varii defectus notari ſolent.

Quoad methodi fundamentum, nempe ſemen. Hic ad nomina illustria Gaertneri et Richardi, qui omnium optime de fructus ſtructurâ ſcripſerunt, ſponte quaſi trahimur. Gaertnerus (1) enim ejusque filius Carolus Fredericus (2), Richardus (3), Correa de Serra (4) aliique inter plurimas obſervationes, quas dederunt, (quod nostra hoc loco maxime interest) docuerunt:

1. Cotyledonum numerum non ſolum in multis

(1) *De Fructibus et Seminibus Plantarum*, Stuttgart 1788 - 1791.

(2) *Carpologia ſeu Deſcriptiones et Icones Fructuum et Seminum Plant. etc.*, Lipſiae 1805.

(3) Claud. Ludw. Richard, *Démonſtrations Botaniques ou analyſe du Fruit, conſidéré en général*, Paris 1808.

(4) Conf. Disſertationes in *Annalibus Muſei Pariſiorum*, Tom. VIII. pag. 59, 69, 389. Tom. IX. pag. 283, 288. Tom. XVIII. pag. 206.

tis plantis difficillime distingui posse, verum etiam in nonnullis e semine monocotyledoneo plantam dicotyledoneam prodiisse, ut in *cacto*, *cuscutâ* aliisque.

2. Inveniri in variis plantis, in *palmis* praesertim, corpusculum aliquod, *pseudocotyledoneum* dictum, quod sese facile tanquam alterum cotyledonem offert, ita ut primo intuitu plantam ad Dicotyledones referas.

3. Plantam dicotyledoneam cum monocotyledonibus facile confundi posse iis in casibus, in quibus ex semine dicotyledoneo plumula excrescit, unico tantum foliolo seminali instructâ, quod in aliis dicotyledonibus constanter duplex esse solet. *Trapa natans*, planta nobis forsitan indigena, dat exemplum.

Praeterea Jussievo vitio verti potest, cum Linnaei ordines naturales *filicum* atque *inundatarum* inter acotyledones collocasse, opinatus, illas loco cotyledonum vitellos habere. Recentiores autem merito hoc rejiciunt, eisque plantis inter monocotyledones locum adsignant. Haud dubie jam satis patet, primarios plantarum characteres, vel et optimos, saepius esse fallaces, sive id nostrae ignorantiae, sive eminenti naturae ubertati ac variationibus attribuendum sit.

 § XLI.

§ XLI.

Jam videamus de duabus aliis characterum classibus, a Jussievo adsumtis; quae si ejusdem essent pretii ac prima, facile intelligitur, methodum naturalem fere ad summam perfectionis gradum evectam fore. Sunt vero multa, quae huic perfectioni obstant. Quod ad staminum insertionem. Saepius dubium incertumque est, utrum stamina sint epigyna, perigyna vel hypogyna. Hujus exemplum offert rosarum genus, in quo stamina calyci inseruntur, licet non circum ovarium, quod in his inferum est. Quis mihi dicat, utrum stamina rosae sint epigyna vel perigyna?

Quum plantas contemplamur secundum staminum situm mediatum vel immediatum (1), observamus, diversum hunc staminum situm locum habere non modo in eodem genere, uti in *trifolio*, verum etiam in eodem flore, uti in *dianthо*, cujus in flore quinque stamina corollae, quinque receptaculo inserta sunt; idem in aliis plantis obviam est.

Praeterea corollae polypetalae interdum monopetalae fiunt, uti in *saponaria* et *cotyledone*. Aliquando etiam, uti in *fraxino*, monopetalae fiunt polypetalae.

De-

(1) Conf. § XXXVIII.

Denique in generum distributione in familias characteres nimis de numero ſunt deſumti, ita ut nonnulla genera, naturâ valde ſimilia, invicem remota ſint; alia, quae inter ſe valde differunt, ſeſe appropinquent. Prioris exemplum dant *colchicorum* et *crocorum* genera, naturâ admodum affinia, quorum hoc ad *irides*, illud ad *juncos*, praeſertim propter ſtaminum numerum, refertur. Poſterioris exemplum praebet *cuscuta*, quae ad *convolvulorum* familiam relata est.

At vero ad haec omnia obſervandum est, Jusſievi methodum esſe rem fere novam, qualem, ex ingenii humani lento progresſu facile intelligitur, a viro egregio non ſtatim ad tantum perfectionis fastigium evehi potuisſe, quantum poſtea ulterioribus obſervationibus amplioribusque auxiliis attigit.

§ XLII.

Inde porro alterum methodi Jusſieveae vitium explicandum est; nimirum: in eâ 150 genera inter familias ejus naturales non relata esſe, quae *genera incertae ſedis* dicuntur, quoniam earum plantarum, quae haec genera conſtituunt, ſtructura naturalis nondum rite cognita erat. Haec tamen genera Jusſievus ſe-

ſecundum qualecunque ſystema, cujus fundamentum petala ſunt et ovaria, disponere conatus est (1).

Et in ipſo Linnaei ſexuali ſystemate genera reperiuntur, quae nunc huc, nunc illuc vagantia, nullibi fere tutum hospitium inveniunt. Exemplo ſit *calla*, quam Linnaeus (2) in *gynandriam*, alii in *heptandriam* collocaverunt et Perſonius (3) penitus omiſit. Alia genera, certo licet ſixa loco, ibi tamen perperam collocata ſunt. Memorasſe ſufficiat *valerianae* ſpecies, *Convallariam biſoliam*, *hypericum*, *caricem*, aliaque.

Non obſtantibus tamen, quae enumeravimus, et quae ipſe (4) Jusſievus non diffitebatur, vi-

(1) Jaumius in methodo, de qua mox agemus, has *incertae ſedis* plantas, ſecundum Linnaei *Sexuale Systema* in clasſes ordinesque redigit.

(2) Caroli Linnaei *Systema Naturae*, ed. 12. Holmiae 1767.

(3) Intelligo nempe ejus *Synopſin Plantarum ſeu Enchiridion Botanicum*, complectens enumerationem ſpecierum, huc usque cognitarum, Tubing. 1837.

(4) Merito igitur de ipſo dixit Jaumius: (*Expoſition des Familles Naturelles et de la Germination des Plantes par* Jaume de St. Hilaire, Paris 1505. in Praef. pag. 56.) „ Jusſieu, *n'a cherché à disſimuler rien de ce* „ *qui manque à ſa méthode, parceque la verité a ſeule été* „ *ſa loi et la nature ſon modèle.*"

vitiis, ejus methodus maximis laudibus est efferenda, quippe quae incognitarum plantarum analysi, cognitarumque meliore structurae observatione, nos forsitan tandem ducet ad veras vegetabilium affinitates perspiciendas, quod nullâ aliâ ratione attingi posse videtur.

Quamquam igitur Jussieveae methodi vitia non dissimulanda sunt, in eam tamen obtrectatoris partes agere minime decet. Contra summus hic vir egregiae methodi eximius conditor venerandus est ipsiusque vestigiis insistendum erit, si naturales plantarum affinitates magis magisque perspicere voluerimus.

§ XLIII.

Anno 1790 novum systema editum est (1) a Natali Josepho Necker, qui, anno 1730 natus, jam variis operibus inclaruerat (2). Hujus methodi theoria plane differt ab illâ Jussievi, quam non novisse videtur. Praesertim ex eo derivata est, quod natura, uti opinabatur

(1) *Elementa Botanica, et Phytozoölogie Philosophique*, Neun. 1790.

(2) *Traité sur la Mycitologie*, Manul. 1783. *Physiologia Muscorum*, Manh. 1774. *Deliciae Gallo-Belgicae Sylvestres seu tractatus generalis Plantarum Gallo-Belgicarum*, Argentor. 1768.

tur Neckerus, in initio rerum aliquot tantum formaverat ſpecies ſive plantarum formas primitivas, ex quibus primordiis ſequenti tempore vel naturae fecundatione, vel artis ope tot ſpecies ortae ſunt, quot hodie enumeramus, quarumque numerum, jam ita magnum, novis ſubtilioribusque ſubdiviſionibus quotidie magis magisque adaugemus. Priores ſpecies Neckerus vocavit *primarias*, reliquas *accidentales*. Ex primariis 54, ex accidentalibus 1842 genera condidit.

§ XLIV.

Hoc ſyſtema conſideranti primo intuitu nova forte placet ſententia, partim cum nequaquam negari poſſit, plantarum hybridarum numerum valde magnum eſſe (1), quod inter recentiores egre-

(1) Conf. Linnaei Diſſertatio, in *Amoenitatibus Academicis* anni 1751 inſerta, de plantis hybridis, etiamque in parvo tractatu ejusdem auctoris, *de Sexu Plantarum*, Petropoli 1760, ubi pag. 28 et 29 dicit: „ Dubitari nequit, quin *Veronica ſpuria*, *Delphinium hybridum*, *Hieracium hybridum*, *Tragopogon hybridum* ſint novae ſpecies, generatione hybridâ productae . . . . . . et *Geraniia* Botanicos facile adducent, ut credant, ſpecies ejúsdem generis in Vegetabilibus eſſe diverſas plantas, quot in una ſpecie florum commixtiones factae ſunt, et viciſſim genera nil aliud eſſe quam plantas eâdem matre, „ at

egregia Koelreuterii (1) experimenta nova clariore adhuc luce illustrare videntur; partim quoniam in nonnullis generibus, uti in *rosa*, *pelargonio*, *rubo* aliisque, plurimae adſunt ſpecies, quae adeo inter ſe conveniunt, ut fere omnes a paucis ſpeciebus primitivis exortas crederes. Accuratius tamen Neckeri theoriam conſideranti facile apparet, talem methodum plane non esſe admittendam nec imitatione dignam, tum propter difficultatem harum hybridarum parentes dignoscendi, tum propter inde in clasſificatione ortam irregularitatem quam maximam. Quapropter de hoc ſystemate, ſpecioſo licet fundamento ſuperſtructo, hoc loco plura dicere non necesſe videtur, eoque minus, cum etiam Candollius (2) ſystema inter mixta enumeret.

§ XLV.

Non longo post Stephanus Petrus Ventenat, Pariſiis Profesſor, non novam quidem me-

„ at diverſis patribus ortas. Novus hic aperitur campus „ Botanicis, in quo diverſarum plantarum polline diverſis „ foeminis viduis factis inſternendo, novas tentent efficere ſpecies vegetabilium."

(1) Conf. Wild. *Grundz. der Kräuterkunde*, § 302.

(2) Conf. De Candolle, l. l. § 42. pag. 66.

methodum condidit (1), ſed, Jusſicvi vestigiis inſistens, hujus doctrinam ulterius elaboravit ejusque methodum multis in locis adauxit, plantasque accuratius diſpoſuit. Maximo ingenii acumine justâque naturae obſervatione genera ejus reduxit; familiarum limites certius definivit; plures denique plantas, *incertae ſedis* a Jusſicvo dictas, methodo inſeruit (2). Nonnullae etiam novae familiae naturales *ſamideae*, *violaceae* aliaeque ipſi debentur.

§ XLVI.

Qualescunque res, quo magis novae et recentes ſunt, et quo minus earum utilitas cognita et perſpecta est, eo rariores ſunt fautores et asſeclae. Idem in methodis naturalibus locum habuisſe videmus. Primo enim tempore, postquam Jusſicvi methodus in lucem edita erat, plurimi fuerunt Botanici, qui hanc methodum minus bonam minusque perfectam judicarent, diverſisque modis genera et ſpecies distribuerent. Ex iis praecipue nominandi ſunt Augierus

(1) *Tableau du règne végétal ſelon la Méthode de* Jusſieu, Paris 1799.

(2) Conf. J. C. Philibert, *Introduction à l'étude de la Botanique*, Paris An VII. Tom. VIII. pag. 290.

rus (1), Trattinickius (2), Batſchius (3), e quibus tamen de Batſchio ſolo agam. Enarratio autem omnium horum ſcriptorum methodorum mihi videtur hoc loco non convenire, eoque minus, cum magis ad artificialia quam ad naturalia ſystemata pertinere videantur.

§ XLVII.

Augustus Johannes Georgius Carolus Batsch, Profesſor Jenenſis, methodum cum publico communicavit, cujus theoria fere ita ſe habet. Cenſuit Batſchius, plantarum diviſiones distribuendas esſe ſecundum earum adſpectus vel habitum externum, ita tamen, ut primo habitus rite obſervetur, deinde plantarum ordinatio, earum habitui ſuperſtructa, quibusdam regulis ſubjiciatur. Haec ſententia facile ex ipſius auctoris verbis apparet (4): „ omnino phantaſiae ope per ſenſum „ phy-

(1) *Esſai d'une Nouvelle clasſification des Végétaux, conforme à l'ordre que la nature parait avoir ſuivi etc. par* A. Augier, Lyon 1801.

(2) Leop. Trattinick, *genera Plantarum, methodo naturali diſpoſita*, Vindob. 1802.

(3) *Tabula affinitatum regni Vegetabilis*, Veniſiae 1802.

(4) *Tabula affinitatum* in praefat. pag. 6 et 7.

„ physiognomicum, totalem expressionem rerum ante analysin percipientem, designatio familiarum incipit. E solo adspectu poëtico sensim facta est determinationum series, comparationi, ulteriori correctioni adaptata."

Hisce talibusque dictis Batschius suam opinionem delineavit. Jam nobis videndum est, an haecce theoria etiam in praxi valeat.

§ XLVIII.

Genera naturalia, quae Batschius condididit, haec sunt:

I. Rosaceae.

I. *Frugariae.*
1. Drupiferae.
2. Prockiae.
3. Pomiferae.
4. Spiraeae.
5. Senticosae.
6. Myrtoideae.

II. *Columnariae.*
1. Gruinales.
2. Malvaceae.
3. Festivae.
4. Columniferae.
5. Sensitivae.

III. *Difformariae.*
1. Succulentae.
2. Saxifrageae.
3. Ciliatae.
4. Caryophylleae.
5. Portulaceae.
6. Fimbriatae.

IV. *Umbraculariae.*
1. Umbellatae.
2. Araliae.
3. Hederaceae.

V. *Oxydariae.*
1. Multisiliquosae.

VI. *Adonariae.*
1. Trihilatae.
2. Hesperideae.
3. Rutaceae.
4. Violariae.

VII. *Multisetariae.*
1. Cistinae.
2. Tiliaceae.
3. Hyperioneae.

VIII. *Resinariae.*
1. Therebinthinaceae.
2. Rhamni.

II. Cruciatae.

I. *Calycanthemae.*
1. Onagrae.
2. Salicariae.
3. Rhynganthae.

II. *Cheiranthemae.*
1. Siliquosae.

III. *Capnanthemae.*
1. Capparideae.
2. Rhoeadeae.
3. Guttaeferae.

III. Ringentes.

I. *Papilionaceae.*
1. Leguminosae.
2. Lomentaceae.

II. *Gloriales.*
1. Orchideae.
2. Scitamineae.
3. Palmariae.

IV. Liliaceae.

I. *Monocarpae.*
1. Laurinae.
2. Berberinae.

II. *Polycarpae.*
1. Magnoliae.
2. Anonae.
3. Menisperma.

III. *Diales.*
1. Potamea.
2. Hydrocharides.
3. Ephemera.

IV. *Nicales.*
1. Palmae.

V. *Radiales.*
1. Alliaceae.
2. Melanthia.
3. Melanoja.

VI. *Campanales.*
1. Hyacinthinae.
2. Aloideae.
3. Bromeliae.
4. Draconeae.
5. Tulipaceae.

VII. *Gladiales.*
1. Ensatae.

VIII. *Coronales.*
1. Bulbiflorae.
2. Lilia.
3. Leucojaceae.
4. Tubiflorae.

V. Incompletae.

I. *Culmales.*
1. Junceae.
2. Calamariae.

II. *Agrostales.*
1. Gramineae.
2. Scirpeae.

III. *Spadicales.*
1. Aroideae.
2. Inundatae.

IV. *Juliferae.*
1. Amentaceae.
2. Coniferae.

3. Sem-

3. Sempervirentes.
V. *Cocciferae.*
1. Tricoccae.
VI. *Seminiferae.*
1. Oleraceae.
2. Amaranthinae.
3. Vaginales.
4. Scabridae.
VII. *Nuciferae.*
1. Thymelaeae.
2. Eleagneae.
3. Proteariae.

VI. Monopetalae.
I. *Tetraspermae.*
1. Asperifoliae.
2. Verticillatae.
II. *Polyspermae.*
1. Perforatae
2. Luridae.
III. *Nudae.*
1. Jasmineae.
2. Gentianae.
3. Contortae.
4. Colubrinae.
5. Sapotae.
IV. *Cyathinae.*
1. Primulariae.
2. Anagallideae.
V. *Patulae.*
1. Convolvulaceae.
2. Polemoneae.
3. Campanulatae.
VI. *Biforae.*
1. Rhodoideae.
2. Ericariae.
3. Myrtilleae.
VII. *Cirrhatae.*
1. Cucurbitaceae.
VIII. *Marcidae.*
1. Jalapinae.
2. Valerianaceae.
3. Aggregatae.
IX. *Rigidae.*
1. Stellatae.
2. Rubiaceae.
3. Coffeaceae.
4. Cinchoneae.
5. Guettardeae.
6. Congregatae.
X. *Polymorphae.*
1. Sambucinae.
2. Caprifolia.
3. Viscinae.
4. Chordariae.
5. Asarinae.

VII. Compositae.
I. *Lepidocephalae.*
1. Semiflosculosae.
II. *Cynarocephalae.*
2. Capitatae.
III. *Asterocephalae.*
3. Corymbiferae.

VIII. Cryptogama.
I. *Chlorophylla.*
1. Peltigera.
2. Rhizocarpa.

3. Fi-

3. Filicina.
4. Selaginea.
5. Muscoidea.
6. Hepatica.
II. *Glaucophylla.*
1. Algoidea.
III. *Aphylla.*
1. Fungoidea.
2. Bysfina.

§ XLIX.

Licet plantarum habitus externus in fystematibus naturalibus condendis minime praetermittendus fit (1), non minus tamen adtendendum est, ne in harum partium fimilitudine, quae minoris pretii aestimantur, nimis haereamus. Tum enim eadem in vitia caderemus, quibus methodus Batfchii laborare recte cenfetur.

Omnes fere clasfes hujus methodi minus naturales esfe videntur; uti in *rofafeis*, *pelargonium* et *fraxinus*; in *cruciatis*, *lytrum* et *papaver*; inter *liliaceas*, *laurus* et *palmarum* familia; inter *incompletas*, *gramina* et *pinus*; inter *monopetala*, *dipfacus* et *datura*.

(1) Vid. Car. Linn. *Phil. Bot.* § 168. pag. 197. „ Habitus occulte confulendus est, ne genus erroneum „ levi de caufa frangatur. Experientia, rerum magistra, „ primo intuitu ex facie externâ, plantarum familias fae- „ pius divinat."

§ L.

§ L.

Etiam in ordinibus methodi laudatae multi ſunt obſervandi defectus; ſic in ordine, *fragarias* Batſchii complectente, *pruni* cum *agrimoniis*, in ordine *calycanthemarum*, *lytrum* et *oenethera*, in ordine *dialium*, *nymphaea* et *tradescantia* conjuncta ſunt.

E contrario in methodo, de qua agimus, familiarum affinitates ſatis bene obſervatae ſunt; ita, verbi cauſa, genera *fragaria*, *potentilla*, *tormentilla*, *comarum*, *walſteinia*, *geum*, *roſa* et omnia, ad *icoſandriam polygyniam* Linnaei ſystematis pertinentia, una cum *alchimilla* aliisque generibus in *ſenticoſarum* familiam relata inveniuntur. Jure etiam genera *geranium*, *erodium*, *pelargonium*, *gruinalium* familiae adjecta ſunt. Ad *malveacearum* familiam conſtituendam *hibiscus*, *malva*, *althaea*, *lavatera* plurimaque alia genera conjunguntur. Inter *ſucculentas* genera *ſedum*, *rhodiola*, *penthorum*, *cotyledon*, *crasſula*, *ſempervivum* aliaque enumerantur. Merito etiam Batſchius *ſaxifragam* et *heucherum* in eâdem familiâ enumerat; variae enim horum generum ſpecies, uti *Saxifraga*, *geum* et *Heuchera americana*, in habitu externo ſatis conveniunt. Praeterea *holoſteum*, *ſagina*, *alſi-*

ne,

ne, *arenaria*, *ſtellaria*, quamquam in ſtaminum numero valde differunt, tamen, quoad habitum, ſatis ſimilia ſunt. Nonne etiam jure *oenethera* et *epilobium* ad *cruciatarum* claſſem relata ſunt? Haec et multa alia exempla, quae inſuper posſent annotari, ſatis demonſtrant, Batſchium generum affinitates magno labore et non absque ſuccesſu indagavisſe. Hac igitur in re cum Sprengelio (1) conſentiendum est, „ ſummam ingenii perſpicaciam „ ſtudiumque felicisſimum in adfinitatibus ge„ nerum explicandis hoc tentamen praeſtantis„ ſimum reddere." Dolendum tamen est, exſtare 300 et amplius genera, quae vel in univerſum, vel ob quasdam eorum ſpecies in hac methodo minus recte disponuntur. Tantus numerus eorum generum pro parte oriri videtur e clasſium ordinumque diſpoſitione, nam, ut ſupra dixi, ipſae familiae ſatis bene diſpoſitae esſe videntur.

§ LI.

Alter Jusſievi methodi asſecla fuit Augustus Jaume de St. Hilaire (2), qui cum

(1) *Phil. Bot.* quart. ed. ſtudio Curtii Sprengelii, 1809. § 69. pag. 54.

(2) *Expoſition des Familles Naturelles et de Germination* des

cum Cl. Brisseau Mirbel (1) methodum Jussievi, nonnullis mutatis, exposuit. Primo quidem Jaumius plurima familiarum nomina ita mutavit, ut apud eum *typhae typhaceae*, *bromeliae bromeliaceae*, *junci junceae*, ceteraeque ad eandem normam appellentur. Aliarum familiarum nomina plane rejecit novaque in eorum loco adhibuit; ita *asparagi* ipsi *smilaceae*, *cannae amomeae*, *pediculares rhinanthaceae*, *scrophulaceae personatae* audiunt, aliaeque aliâ ratione vocantur.

Observare tamen liceat, Jaumio in vitium verti posse, eum, forsitan novitatis studio, nimia nomina rejecisse, cujus rei exemplum videmus in *vitibus* (Juss. ordine 12°.), quas, nescio quare, *viniferas* appellaverit, nam minus recte familiae nomina gerunt secundum proprietates usuales. Melior, ut videtur, est immutatio terminationis nominum *typhae* in *typhaceas* etc. Observandum denique est, Jaumium novas, quas Ventenatius proposuit, familias non admisisse et magis adstricte Jussievi familias servavisse, unicâ tamen novâ familiâ naturali *terminaliacearum* exceptâ, cujus gene-

des Plantes par Jaume de St. Hilaire, Paris 1805.

(3) C. T. Brisseau Mirbel, *Histoire Naturelle des Plantes*, Paris 1803 - 1808.

nera apud Jusfievum ad *Eleagnorum* familiam referuntur.

Praeter has mutationes quas Jaumius methodo naturali attulit, in eo etiam est laudandus, quod magno labore embryonis ftructuram cotyledonumque evolutionem, optime perfcrutavit, itaque magnam, hoc in organo, lucem protulit.

§ LII.

Anno 1806 Fredericus Siegmundius Voigt, alter Jusfieveae methodi fectator, in tabulis eam edidit (1), non in divifionibus, verum in folis familiis admisfis commutationibus, nam aut aliorum aut propriâ fuâ auctoritate *fmilaceas* ab *asparagis*, *alismoideas* a *juncis*, *liliaceas* a *jasmineis*, *orobanchideae* a *pedicularibus* Jusfievi feparavit. Infuper plurima alia nomina adoptavit, ut *chenopodeas* pro *atriplicibus*, *afaroideas* pro *aristolochiis*, *daphnoideas* pro *thymelaceis*.

Subfequenti tempore, cum res botanica plurimis eximiisque obfervationibus aucta erat, Voig-

(1) *Darftellung des natürlichen Pflanzen-Systems von* Jusfieu, *nach feinen neueften Verbesferungen*, Leipz. 1806.

Voigtius alterum edidit opus (1), in quo numerum 104 familiarum, in antecedente opere relatarum, ad 141 usque evexit, plurimasque mutationes tam in ipsâ methodo, quam in familiis fecit.

§ LIII.

Quod ad divisiones; in *clave suae methodi* Voigtius tantummodo duas admisit, *cotyledonum* nempe et *petalorum*, quarum ultima, ut facile intelligitur, ad solas dicotyledones pertinere potest. Stat tamen mihi sententia, hanc divisionem minus congruere, quia in unâquaque divisione nimius generum numerus adest; quamquam tamen facile agnoscendum est, varias multasque in staminum situ dari exceptiones, ut in § XLI. de hypogyno, perigyno et epigyno staminum situ locum habere observavi, et quod supra demonstrare conatus sum. Quale ceteroquin judicium efferendum sit de uno alterove, meum non est discernere. Transeo potius ad definiendas mutationes, quas in familiarum distributione debeamus Voigtio. *Fun-*

(1) *Grundzüge einer Naturgeschichte als Geschichte der Entstehung und weiteren Ausbildung der Naturkörper*, Frankfurt am Main 1817.

Fungos in duas divisit familias *hypoxileos* a *fungis* separando. Deinde nomina *borraginearum* in *asperifolias*, *verbenacearum* in *pyrenaceas*, *hilospermarum* in *sapotas* mutavit et sic in caeteris. Denique loco compositarum rite tres fecit familias: *cichoraceas*, *cynarocephaleas* et *corymbiferas*.

§ LIV.

Genera, in methodo Voigtii admissa, sunt sequentia:

I. Acotyledones.

(Agamae, Cryptogamae, Exembryonatae.)

1. Fungi.
2. Hypoxileae.
3. Algae.
4. Lichenes.
5. Hepaticae.
6. Musci.
7. Lycopodiaceae.
8. Equisetaceae.
9. Filices.
10. Salviniae.

II. Monocotyledones.

11. Saurureae (Najades, Fluviales.)
12. Aroideae.
13. Piperitae.
14. Typhineae.
15. Cyperaceae.
16. Gramineae.
17. Palmae.
18. Liliaceae.
19. Asparagineae.
20. Restiaceae (Smilaceae.)
21. Juncineae.
22. Commelineae.
23. Butomeae s. Alismaceae.
24. Colchiceae.
25. Asphodeloideae.
26. Bromeliaceae.
27. Narcissoideae.
28. Irideae.
29. Musaceae (Heliconiae.)
30. Amomeae (Drymirhizeae, Scitamineae.)
31. Orchideae.

32. Hy-

32. Hydrocharideae.
33. Nymphaeaceae.

III. Dicotyledones.

A. *Apetalae.*

34. Aristolochiae.
35. Cucurbitaceae.
36. Passifloreae.
37. Urticeae.
38. Monimiae.
39. Amentaceae.
40. Coniferae.
41. Cycadeae.
42. Euphorbiaceae.
43. Myristicae.
44. Proteaceae.
45. Laurineae.
46. Osyrideae.
47. Myrobolanae.
48. Thymelaeae (Daphnoideae.)
49. Elaeagni.
50. Polygoneae.
51. Atripliceae (Chenopodeae.)
52. Amaranthaceae.
53. Plantagineae.
54. Nyctagineae.
55. Plumbagineae.

B. *Monopetalae.*

56. Primulaceae.
57. Jasmineae.
58. Luridae, Solaneae.
59. Personatae.
60. Utriculariae.
61. Acanthi.
62. Rhinanthi.
63. Orobanchi.
64. Bignoneae.
65. Verticillatae, Labiatae.
66. Asperifoliae (Boragineae.)
67. Verbenaceae (Pyrenaceae.)
68. Polemonaceae.
69. Convolvulaceae.
70. Sapotae (Hilospermae.)
71. Ardisiacae.
72. Contortae, Apocyneae.
73. Gentianeae.
74. Ericaceae.
75. Rhodoraceae.
76. Ebenaceae.
77. Klenaceae (Sarcolaenae.)
78. Epacridae.
79. Campanulaceae.
80. Lobeliaceae.
81. Stylideae.
82. Cichoraceae.
83. Cynarocephaleae.
84. Corymbiferae.
85. Dipsaceae.
86. Valerianacea.
87. Rubiaceae.
88. Caprifoliaceae.
89. Loranthi.

C. *Polypetalae.*

90. Umbelliferae.
91. Araliaceae.

92. Ra-

92. Ranunculaceae (Multisiliquosae.)
93. Magnoliaceae.
94. Dilleniaceae.
95. Ochnaceae.
96. Simarubeae.
97. Papaveraceae.
98. Guttiferae
99. Cisti.
100. Cruciferae Siliquosae.
101. Capparideae.
102. Berberideae.
103. Menispermoideae.
104. Annoneae.
105. Sapindi.
106. Acerae.
107. Malpighiaceae.
108. Hippocrateae.
109. Aurantia (Hesperideae.)
110. Hypericoideae.
111. Theaceae.
112. Meliaceae.
113. Ternströmiaceae.
114. Viniferae.
115. Olacinae.
116. Gerania.
117. Malvaceae.
118. Herrmanniae.
119. Tiliaceae.
120. Violae.
121. Polygaleae.
122. Diosmeae.
123. Rutaceae.
124. Saxifrageae.
125. Cunonianae.
126. Cercodeae.
127. Caryophylleae.
128. Portulacaceae.
129. Paronychiae.
130. Ficoideae.
131. Crassulaceae (Succulentae.)
132. Cacti (Opuntiaceae.)
133. Onagrariae (Epilobianae.)
134. Lythrariae (Salicariae, Calycanthemae.)
135. Loaseae.
136. Melastomae.
137. Myrteae.
138. Rosaceae.
139. Terebinthaceae.
140. Rhamni.
141. Leguminosae, Papilionaceae.

§ LV.

Non obstantibus universis mutationibus, quas se-

fecit Voigtius, *lycopodiaceas*, *equifetaceas*, *filices*, *falvineas* inter *acotyledones* enumerare pergit, quod mihi minus placet. E contrario *cycarum zamiarumque* genera, a Jusfievo cum *filicibus* ad *dicotyledones* relata, refert fub unam eandemque familiam *cycadearum* nomine.

Multas certo optimasque obfervationes Voigtio debemus, non folum quoad familiarum distributionem, verum etiam quoad omnem methodum naturalem, ita ut vir hic illustris iis adnumerandus fit femperque futurus fit, qui in methodo naturali fundamenta pofuerunt, eamque emendarunt et amplificarunt.

§ LVI.

Nec licet praetermittere methodum, quam nobis exhibuit Franciscus Petrus Casfel, antea Coloniae historiae naturalis, postea Gandaviae botanices Profesfor. Hic vir, anno praecedente defunctus, duo reliquit opera (1), in quibus fuam expofuit theoriam, cujus argumen-

(1) *Verfuch über die natürlichen Familien der Pflanzen, mit Rückficht auf ihre Heilkraft*, Köln 1810. et *Lehrbuch der natürlichen Pflanzen-Ordnung*, Frankfurt 1817.

mentum fere hoc est: omnia vegetabilia in duas clasſes majores dividit, ad quarum priorem plantae referuntur, quarum functiones primariae, asſimilatio et reproductio, in unum conjunctae apparent; ad alteram autem clasſem illae relatae ſunt, in quibus utraque functio, ut dicit auctor, ſeparata obſervatur. Aliam dein diviſionem in tres partes adſumſit, quarum prima Jusſievi monocotyledonibus, duae reliquae hujus dicotyledonibus reſpondent, quod ex ſequenti conſpectu clarius apparebit.

§ LVII.

Conſpectus methodi Casſelii:

1. *Asſimilatio et reproductio conjunctae.*

I. Plantae vaſis, cotyledonibus et genitalibus masculinis deſtitutae.

I. *Aphyllae.*
1. Algae.
2. Fungi.
II. *Folioſae.*
3. Hepaticae.
4. Muſci.
5. Filices.
6. Najades.

2. *Asſimilatio et reproductio ſeparatae.*

II. Monocotyledones, Embryo cum cotyledone conjuncta.

I. *Epigyna.*
7. Muſae.
8. Cannae.
9. Orchideae.
II. *Perigyna.*
10. Irides.

11. Nar-

11. Narcissi.
12. Liliaceae.
13. Junci.
14. Asparagi.
15. Palmae.

III. *Hypogyna.*

16. Aroideae.
17. Typhae.
18. Scirpoideae.
19. Gramina.

III. Dicotyledones floribus destituti. Embryo, a cotyledonibus separata. Calyx et flos connexi vel desunt.

I. *Epigyna.*

20. Aristolochiae.

II. *Perigyna.*

21. Coniferae.
22. Amentaceae.
23. Urticeae.
24. Euphorbiae.
25. Elaeagni.
26. Thymeleae.
27. Proteae.
28. Lauri.
29. Polygoneae.
30. Chenopodia.

III. *Hypogyna.*

31. Amaranthi.
32. Nyctagines.
33. Plantagines.
34. Staticeae.

IV. Dicotyledones floribus praediti. Embryo, a cotyledonibus, calyx a flore separata.

I. *Epigyna.*

* *Flores Polypetali.*

35. Umbellatae.
36. Araliae.

** *Flores Monopetali.*

37. Compositae.
38. Dipsaceae.
39. Rubiaceae.
40. Caprifolia.

II. *Perigyna.*

* *Flores Polypetali.*

41. Rhamni.
42. Terebinthaceae.
43. Leguminosae.
44. Rosaceae.
45. Salicariae.
46. Melastomae.
47. Myrti.
48. Loasae.
49. Onagrae.
50. Ficoideae.
51. Portulaceae.
52. Cacti.
53. Saxifragae.

54. Sem-

54. Sempervivae.
55. Caryophylleae.
** *Flores Monopetali.*
56. Campanulae.
57. Cucurbitaceae.
58. Ericae.
59. Guajacona.
60. Rhododendra.
III. *Hypogyna.*
* *Flores Polypetali.*
61. Ranunculaceae.
62. Magnoliae.
63. Anonae.
64. Menisperma.
65. Berberides.
66. Papaveraceae.
67. Cruciferae.
68. Capparides.
69. Sapindi.
70. Malpighiae.
71. Hyperica.
72. Guttiferae.
73. Aurantia.
74. Meliae.
75. Vites.
76. Gerania.
77. Malvaceae.
78. Tiliaceae.
79. Cisti.
80. Droseraceae.
81. Rutaceae.
** *Flores Monopetali.*
82. Sapotae.
83. Colubrinae.
84. Apocyneae.
85. Gentianae.
86. Bignoniae.
87. Polemonia.
88. Convolvuli.
89. Boragineae.
90. Solaneae.
91. Perſonatae.
92. Labiatae.
93. Vitices.
94. Jasmineae.
95. Acanthi.
96. Veronicae.
97. Orobanchoideae.
98. Lyſimachiae.

§ LVIII.

Plurimos in hac methodo offendimus defectus. Primo major Casſelii diviſio in duas clasſes adeo obſcura et incerta est, ut fere nullius uſus esſe posſit. Praeterea nonne genitalia masculina in *hepaticis* et *najadibus*

bus reperiuntur? An *filices* et *najades* carent cotyledonibus? Nonne merito inculpandus est Casſelius, qui cum in modum neglexerit vel, ut ſperare licet, non noverit maximi momenti inventa, quae ante eum in botanicis facta erant? Denique cur ſuae tertiae clasſis plantae floribus carere ducuntur, cum, etiamſi corollâ ſint deſtitutae, veros tamen flores habeant. „ Floris enim," ex ſequenti Linnaei canone, „ esſentiâ in antherâ et ſtigmatibus „ existit" (1).

Licet primariae diviſiones variis laborent vitiis, familiarum tamen distributio, quae cum Jusſieveâ magnopere convenit, accurata est bonasque offert obſervationes.

§ LIX.

Inter viros eximios, qui Jusſievi methodi progresſui maxime inſervierunt, haud dubie primum locum tenet Augustus Pyramus De Candolle, primo Monte Pesſulano, nunc Genevae historiae naturalis Profesſor. Anno 1805 *Florae Gallicae* tertiam dedit (2) editio-

(1) Conf. Linn. *Phil. Bot.* l. I. § 88. pag. 104.

(2) *Flore Françaiſe ou deſcriptions ſuccintes de toutes les Plantes, qui croisſent naturellement en France*, Paris 1805.

tionem, in cujus primo volumine multa eaque egregia methodi naturalis fundamenta posuit, et numerum 6000 plantarum, in hoc opere descriptarum, secundum 91 familias naturales disposuit. Aliquot annis post, *Fundamenta Botanica* (1) edidit, cujus libri anno 1819 alteram et longe emendatiorem editionem curavit. Hoc in opere, vere philosophico, suam exposuit methodum naturalem, quae regnum vegetabile in 161 distribuit familias.

Quamvis et in eo systemate naturali majores divisiones de cotyledonibus desumtae sint, observandum tamen est, Candollium haec reproductionis organa cum partibus, ad nutritionem inservientibus, comparavisse, idque eâ ratione, quam sequens paragraphus breviter exponet.

§ LX.

Inter nutritionis organa, vasa et contextus cellulosus maximi momenti ducuntur. At vero non omnes plantae utrisque hisce organis praeditae sunt, aliis et vasa et cellulas, aliis tantum-

(1) *Theorie élémentaire de la Botanique, ou Exposition des principes de la classification naturelle et de l'Art de décrire et d'étudier les Végétaux*, Paris 1813.

tummodo cellulas habentibus; inde majores, a Candollio adſumtae, diviſiones in plantas *vasculares* et *cellulares*.

Ex organis reproductionis ad cotyledones, tanquam partes hac in re omnino necesſarias, attendit Candollius, obſervavitque hisce alias plantas deſtitutas, alias inſtructas esſe, quapropter eas ſecundum reproductionis organa diviſit in *cotyledoneas* et *acotyledoneas*; factâ obſervatione, diviſiones, de nutritione et de reproductione derivatas, inter ſe penitus convenire, id est, plantas vasculares eâsdem esſe ac cotyledoneas, et celluloſas esſe easdem ac acotyledoneas. Diviſio autem, in qua et ad organa reproductionis attenditur, a Candollio ſine omni dubio primaria optimaque existimatur.

§ LXI.

Quum jam plantas vasculares, id est, eas, quae cotyledones habent, ex vaſorum ſitu conſpiciamus, facile nobis apparet, nonnullas dari plantas, quae vaſis, annulatim circum axin vel qualemcunque cavitatem diſpoſitis, ſint praeditae, hoc modo, ut ſeniora in centro poſita ſint, juniora in circuitu inveniantur, unde ſequitur, eas plantas in centro primum decresce-

re.

re. Hanc itaque rationem secutus, Candollius has plantas vocavit *Exogenas* (1). Observavit vero, alias reperiri plantas, ubi contrarium locum habeat, in quibus nempe vasa dispersa non ita regulariter axin vel medullam circumdant, et duriora in exteriore parte exstant, molliora centrum magis occupant. Illas plantas non immerito *Endogenas* (2) nuncupavit.

Classis supra laudatae plantas tanquam cotyledonibus praeditas contemplantes, observare licet, primas habere cotyledones alternas, secundas vero cotyledones oppositas. Porro inter has et exogenas cum endogenis comparatione institutâ, videmus, endogenas cum monocotyledonibus, exogenas cum dicotyledonibus convenire.

Brevitatis causâ non enumerabo omnes subdivisiones, in methodo Candolli obvias. Sed omnino dicendum est, Botanicum illum egregium in hisce subdivisionibus magis quam omnes antecessores, fructificationis organum servavisse, et etiam eâ ratione de methodo naturali optime meruisse.

(1) Ab ἔξω et γέννάω.
(2) Ab ἔνδον et γεννάω.

§ LXII.

§ LXII.

Candollii methodi ordines hi funt:

I. Plantae Vasculares vel Cotyledones.

1. Exogenae vel Dicotyledones.

A. Perigonio duplici.

a. *Thalamiflorae.*

Cohors 1. Carpellis numerofis, vel ftaminibus petalis oppofitis.

1. Ranunculaceae.
2. Dilleniaceae.
3. Magnoliaceae.
4. Annonaceae.
5. Menispermeae.
6. Berberideae.
7. Podophylleae.
8. Nymphaeaceae.

Cohors 2. Carpellis folitariis vel inter fe connexis, placentis lateralibus.

9. Papaveraceae (excla fumaria Juss.)
10. Fumareae.
11. Cruciferae.
12. Cappárideae.
13. Flacourtianeae.
14. Pasfiforeae.
15. Violaceae.
16. Polygaleae.
17. Refedaceae.
18. Droferaceae.
19. Frankeniaceae.
20. Cirtineae.

Cohors 3. Ovario folitario, placentis centralibus.

21. Caryophylleae.
22. Lineae.
23. Malvaceae.
24. Chlenaceae.
25. Buttneriaceae.
26. Sterculiaceae.
27. Tiliaceae.
28. Elaeocarpiae.
29. Sapindaceae.
30. Hippocastaneae.
31. Aceraceae.
32. Mapighiaceae.
33. Hippocraticeae.
34 Hypericineae.
35. Guttiferae.
36. Markgraviaceae.
37. Sarmentaceae.
38. Geraniae.
39. Cedreleae.
40. Meliaceae.
41. Hesperideae.
42. Camellicae.
43 ? Olacineae.
44. Rutaceae.

Co-

Cohors 4. Fructu gynobasico.
45. Simaroubeae.
46. Ochnaceae.
b. *Calyciflorae.*
47. Frangulaceae (Rhamni Juss.)
48. Samydeae.
49. Zanthoxyleae.
50. Juglandeae.
51. Terebinthaceae.
52. Leguminosae.
53. Rosaceae.
54. Salicariae.
55. Tamariscineae.
56. Melastomeae.
57. Myrtineae.
58. Combretaceae.
59. Cucurbitaceae.
60. Loaseae.
61. Onagrariae.
62. Ficoides.
63. Paronichieae.
64. Portulaceae.
65. Nopaleae. Cactoides Vent.
66. Ribiaceae.
67. Crassulaceae.
68. Saxifrageae.
69. Cunoniaceae.
70. Umbelliferae.
71. Araliaceae.
72. Caprifoliae.
73. Lorantheae.
74. Rubiaceae.
75. Operculares.
76. Valerianaceae.
77. Dipsaceae.
78. Calycereae. Brown. Boopideae Cassini.
79. Compositae.
80. Campanulaceae.
81. Lobeliaceae.
82. Gesnerieae.
83. Vacciniae.
84. Ericineae.
c. *Corolliflorae.*
85. Myrsineae. Ophiospermae. Ardisiaceae.
86. Sapoteae.
87 ? Ternstromiae.
88. Ebenaceae.
89. Oleineae.
90. Jasmineae.
91. Strychneae.
92. Apocineae.
93. Gentianeae.
94. Bignoniaceae.
95. Sesameae.
96. Polemonideae.
97. Convolvulaceae.
98. Borragineae.
99. Solaneae.
100. Antirhineae.
101. Rhinanthaceae.
102. Labiatae.
103. Myoporineae.
104. Pyrenaceae.

105. Acanthaceae.
106. Lentibulares. Utricalinae.
107. Primulaceae.
108. Globulariae.
B. Monochlamideae vel perigonio ſimplici.
109. Plumbagineae.
110. Plantagineae.
111, Nyctaginiae.
112. Amaranthaceae.
113. Chenopodeae.
114. Begoniaceae.
115. Polygoneae.
116. Laurineae.
117. Myristiceae.
118. Proteaceae.
119. Thymeleae.
120. Santalaceae.
121. Eloeagneae.
122. Aristolochiae.
123 ? Euphorbiaceae.
124. Monimiae.
125. Urticeae.
126. Piperitae.
127. Amentaceae.
128. Coniferae.
2. Endogenae vel Monocotyledones.
A. Phanerogamae.
129. Cycadeae.
130. Hydrocharideae.
131. Alismaceae.
132. Orchideae.
133. Drymyrhizeae.
134. Muſacea.
135. Irideae.
136. Haemaderaceae.
137. Amaryllideae.
138. Hemerocallideae.
139 ? Dioscoreae.
140. Smilaceae.
141. Liliaceae.
142. Colchiaceae.
143. Junceae.
144. Commelineae.
145. Palmae.
146. Pandaneae.
147. Typhaceae.
148. Aroides.
149. Cyperaceae.
150. Gramineae.
B. Cryptogamae.
151 ? Naïades.
152. Equiſetaceae.
153. Marſileaceae. Rhizospermae Dec.
154. Lycopodineae.
155. Filices.

II. Plantae Cellulares vel Acotyledones.

A. Folioſae.
156. Muſci.
157. Hepaticae.
B. Aphyllae.
158. Lichenes.
159. Hypoxela.
160. Fungi.
161. Algae.

§ LXIII.

§ LXIII.

Non inficiandum est, Candollium, Jusſievum ſecutum, in ſuâ methodo nonnulla vitia commiſisſe. Plures tamen ejus errores emendavit, nec reticenda est, ejus egregia, a Jusſievo conſtitutae, diviſionis confirmatio, quâ hujus diviſiones, de organis reproductionis deſumtis, e characteribus nutritionis melius illustravit, easque revera atque haud dubie naturales esſe demonſtravit. Inſuper Jusſievi familias accuratius determinavit, iisque multas novas, uti *valerianaceas*, *droceraceas*, *juglandeas* aliasque addidit. Genera ſecundum plurimorum botanicorum opera et tentamina, nec non ſecundum ſuas ipſius obſervationes optime perpendit, comparavit, adauxit, pluresque magni momenti innovationes totâ hac in re propoſuit: exemplo ſit ſeparatio *luzulae* a *junco*, caetera. Tandem egregiis ſuis ſcriptis et novâ, quam curat, *ſystematis vegetabilium* editione, ſecundum familias naturales digestâ, multum contulit multumque etiamnum confert ad methodi naturalis cognitionem alterioremque perfectionem magis magisque promovendam.

 § LXIV.

§ LXIV.

In enumeratione eorum, qui in methodo naturali bene conſtituendâ multum praeſtiterunt, ultimo loco citandus restat Curtius Sprengel, qui in opere (1), cujus jam duae editiones in lucem datae ſunt, in ultimâ ſcilicet, 100 enumerat familias naturales, quem numerum in novo opere (2) ad 110 usque adauxit. Hae centum et decem familiae praecipue ex earum nutritionis organis in quatuor dividuntur claſſes, quarum prima plantas continet cellulares, ceterae tres vasculares Candollii. Sprengelius deinde plantas vasculares ita distribuit, ut in primâ claſſe has plantas enumeret, quae quidem ſemina vera, minime autem ſexus distinctos habent. Haecce claſſis convenit cum *endogenis* vel *monocotyledonibus cryptogamicis* Candollii. In ſecundâ reperiuntur *endogenae phanerogamicae*, et in tertiâ *exogenae* ejusdem auctoris.

(1) *Anleitung zur Kenntniſſ der Gewächſe*, Halle 1808 et 1817.

(2) *Grundzüge der wisſenſchaftlichen Pflanzenkunde*, Leipzig 1820.

§ LXV.

§ LXV.

Sequitur confpectus Methodi Sprengelii:

I. Plantae Cellulares. Seminibus veris deftitutae. Propagatio Germinibus (congylis.)

1. Fungi.
   a. Coniomyci (Nees.)
   b. Nematomyci.
   c. Goniomyci.
   d. Gastromyci.
   e. Fungi.
   f. Mycolomyci.
2. Lichenes.
3. Algae.
4. Homallophyllae.
5. Mufci hepatici.

Seminibus veris.

6. Mufci frondofi.

II. Plantae vafis Spiralibus praeditis. Seminibus veris. Sexubus non distinctis.

7. Filices.
8. Pteroides.
9. Lycopodeae.
10. Rhifospermae.
11. Najades.

III. Plantae fexubus distinctis. Vafis fpiralibus in trunco disperfis. Embryo in albumine (perispermo) non evoluta. Numerus tres dominans.

12. Aroideae.
13. Cyperoideae.
14. Gramina.
15. Reftiaceae et Junceae.
16. Palmae.
17. Sarmentaceae (dioscoreae Smilacinae.)
18. Coronariae (Liliaceae Amaryllideae.)
19. Irideae.

ao. Hy-

20. Hydrocharides.
21. Alismaceae (Cand.)
22. Scitamina.
23. Orchideae.
24. Museae.

IV. Plantae sexubus distinctis. Vasis spiralibus annulatim in trunco dispositis. Embryo plusminusve evoluta. Numerorum ratio varians.

A. Perigonio simplici.
25. Stylideae.
26. Aristolochiae.
27. Polygoneae.
28. Chenopodeae.
29. Santaleae.
30. Thymeleae.
31. Pipereae.
32. Coniferae.
33. Amentaceae.
34. Urticeae.
35. Tricocca.
36. Proteaceae.
37. Laurineae.
38. Myristiceae.
39. Plantagineae.
40. Nyctagyneae.

B. Perigonio duplici.

a. *Corolla monopetala, numerus quinque dominans.*
41. Primulaceae.
42. Personatae.
43. Acantheae.
44. Bignoniae.
45. Viticeae.
46. Labiatae.
47. Asperifoliae.
48. Solaneae.
49. Convolvulaceae.
50. Jasmineae.
51. Gentianeae.
52. Contortae.
53. Sapoteae.
54. Styraceae.
55. Ericeae.
56. Campanulaceae.
57. Compositae.
58. Aggregatae.
59. Valerianeae.
60. Cucurbitaceae.
61. Passifloreae.
62. Caprifolia.

b. *Corolla mono- et polypetala.*
63. Rhododrendreae.
64. Epacridae.
65. Lobeliae.
66. Rubiaceae.
67. Umbellatae.
68. Saxifrageae.
69. Terebinthaceae.

70. Rham-

70. Rhamneae.
71. Diosmeae.
72. Berberideae.
73. Rutaceae.
74. Menispermeae.
75. Anoneae.
76. Magnoleae.
77. Melicae.
78. Malpighiae.
79. Aceres.
80. Sapindeae.
81. Onagreae.
82. Salicariae.
83. Cruciferae.
84. Papavereae.
85. Ranunculaceae.
86. Polygaleae.
87. Leguminofae.
88. Capparides.
89. Guttiferae.
90. Aurantia.
91. Geraniae.
92. Malvaceae.
93. Buttnereae.
94. Ochneae.
95. Dilleniaceae.
96. Tiliaceae.
97. Hermanniae.
98. Chlanaceae.
99. Cisteae.
100. Refedaceae (Cand.)
101. Jonidiae.
102. Caryophylleae.
103. Portulaceae.
104. Aizoides.
105. Cereae.
106. Loaceae.
107. Myrteae.
108. Sedeae.
109. Melastomeae.
110. Rofaceae.

§ LXVI.

Ex hoc confpectu evidenter patet, hanc quoque methodum pertinere ad eam clasfificationem, quae *fubordinationis* nomine vulgo infignitur, qualis nostrâ certe aetate omnium optima aestimanda esfe videtur.

Variae in methodo Sprengelii reperiuntur commutationes et emendationes. Recte enim, ut mihi videtur, *fungos* Linnaei in fex

ſex diviſit familias. Quanta autem differentia inter *aecidium* et *agaricum*, *lycoperdon* et *boletum!* Non immerito etiam Sprengelius *hepaticas lichenoideas*, vulgo *homallophyllas* dictas, ab *hepaticis muscoſis* ſeparavit. Haec atque alia exempla ſatis demonſtrare videntur, nonnullas easque optimas emendationes viro laudato deberi.

§ LXVII.

Sprengelius praeter duarum posteriorum clasſium, in fine § LXIV. recenſitarum, characteres, de vaſis et embryone deſumtos, tertium characterem propoſuit, a partium numero petitum. Certo enim ſaepius in plantis obſervamus, cum ſtaminum verbi gratiâ numero, ceteras partes, praecipue fructificationis partes, eandem habere numerum aut in eâdem esſe ratione; id ut clarius fiat, quaedam exempla adjicienda ſunt.

Quae diximus, praecipue locum habent de numeris *trium* et *quinque.* De numero *trium* Wachendorfia habet cal. 6 partitum laciniis 3 ſupremis, 3 infimis, ſtam. 3, filam. 3 (*Nect. L.*) Capſ. 3 quetram, 3 locularem, 3 valvem, Recept. 3 gonum. De numero *quinque: Agrostemma* habet calyc. 5 fidum, pet.

pet. 5, ſtil. 5, ſtam. 10, capſ. 5 valvem. *Linum* cal. 5 partitum, pet. 5, ſtaminum filam. 10, fertil. 5, ſteril 5, ſtil. 5, ſtigm. 5 capſ. 10 locularem et 10 valvem.

Haec atque permulta alia exempla, quae hisce addi posſent, ſatis demonſtrant, partium numerum, licet in pluribus caſibus pervalde fallacem, tamen in methodorum naturalium diſpoſitione non penitus negligendum esſe, ut jam Jusſievus, Batſchius ultimisque temporibus Candollius (1) obſervavere et plurimas familias ex numero disponendas esſe edocuerunt.

Denique magnae laudi Sprengelio est, quod accuratisſimam *Botanices Historiam* (2) qua et accurate Methodorum naturalium historiam delineavit, ſcripſit ediditque, quod opus huic illustri Botanico in aeternum erit monumentum.

(1) Conf. Dec. *Theorie Elem.* p. 122 ſeqq.
(2) Kurt. Sprengels *Geſchichte der Botanik*, Leipzig 1818.

PARS

PARS TERTIA.

METHODORUM SIVE SYSTEMATUM NATURALIUM INTER SE COMPARATIO.



§ LXVIII.

Methodorum ſive ſyſtematum naturalium enarratione peracta, mihi ſupereſt, earum mutuam inſtituere comparationem. Obſervare tamen liceat, me in enarrandis hisce methodis earum merita, ſive abſoluta, ſive relativa, pasſim indicasſe pro viribus, nec non comparationem, ab omni parte abſolutam, a meâ juvenili aetate nequaquam exſpectari posſe.

Ut comparatio hominum tentaminum, licet ejusdem generis. ſed longis intervallis inter ſe ſeparatorum et diverſisſimo rerum ſtatu circumdatorum, qualia ſunt ea, de quibus agit haecce commentatiuncula, rite inſtitueretur, omnino necesſe foret ad haec omnia bene attendere, eaque comprehendere in dijudicatione mutuâ

tuâ horum ipforum tentaminum. Nimirum progresfus, quos homines, vel et ejusdem ingenii perfpicacitatis et ejusdem ad exaugendam qualemcunque fcientiam ardoris, hac in re facere folent, plurimum dependent non folum a tempore, quo vivunt, fed etiam a loco, quem habitant, a moribus, occafionibus datis, aliis. Hisce omnibus magis minusve propitiis fuccesfus laboris impenfi vel major, vel minor fit necesfe est; quod tamen, aequo judice, nihil derogat de veris meritis eorum; qui tamen laborem, quo decet, modo fusceperunt. Vel et eorum qui, temporibus minime faventibus, viam plane novam aut parum adhuc tritam, bene, licet exiguo cum fuccesfu, ingresfi funt, merita pluris habenda funt, quam horum, qui, ab omni parte adjuti plurimisque adminiculis inftructi, qualicunque modo viam, jam diu apertam, maximo cum fuccesfu fequuntur.

Hujus obfervationis ad tentamina Botanica ante et post Jusfievum applicatio facilis et, ut mihi videtur, hisce omnino adaptata est. Eam praemittere aequum duxi, ne videar quidquam detrahere voluisfe de ipfis meritis plurimorum virorum, fupra laudatorum, quorum fystemata naturalia, per fe fpectata, majoris vel minoris aestimanda, ideoque ante vel post-

po-

ponenda esse; pro viribus exponere me jubet quaestio in medium prolata.

§ LXIX.

Methodi vel systemata naturalia, quae nonnullis quoque clasfificationes naturales audiunt, in tres clasfes distinguendae sunt, et revera distinguuntur a scriptoribus Botanicis, ex variis principiis, quibus variae methodi superstruuntur.

Ad primam clasfem eae referuntur methodi, quae in plantis ordinandis quosdam eorum characteres, praesertim externos adhibent, eosque nequaquam fixos vel determinatos, sed unice certo quodam tactu discernendos.

Secundae clasfi adnumerantur illae methodi, in quibus omnes omnino plantarum characteres, omniaque, quae ad earum naturam pertinent, inter se comparantur.

Tertiam denique clasfem constituunt methodi, ad quas condendas etiam solummodo pauci characteres adhibentur, fixi vero ac bene circumscripti, et eum in modum, ut alter character alteri postponatur, ita ut his in methodis vera characterum subordinatio instituatur.

Botanici Gallici harum diversarum clasfium methodos brevius appellant, uti supra jam di-

ver-

verſis locis monuimus, *classifications de tatonnement, de comparaiſon générale et de ſubordination de caractères* (1).

Ex ipſâ clasſium definitione facile dignoſcenda ſunt varia eaque plane disparia ſingularum clasſificationum merita.

§ LXX.

Ubi plantae ſolo adſpectu et tactu quaſi Botanico, nullâ adhibitâ regulâ fixâ nec agendi ratione conſtanti, in ordines familiasque digeruntur et clasſificantur, tota clasſificatio arbitraria, irregularis, varia et mutabilis ſit neceſſe est. Non dicam, ſingulorum hominum ſenſus et dijudicationes, iis ſuperſtructas, in dies variare et variare debere, cum una eademque res ſeſe illi hoc, huic alio modo intuendam praebet. Verum quod ſingularibus evenit hominibus, idem accidit eidem homini alio in tempore, aetate, loco aliisque circumſtantiis. Inde jam ſatis, uti mihi videtur, patet, clasſificationes plantarum, ad clasſem primam referendas, in formandis methodis vel ſystematibus naturalibus, vere ſic dictis, nullius uſus eſſe poſſe. Hinc etiam Botanici ſerioris aevi, meli-

(1) Conf. § IV, XXI et XXXIV.

lius edocti, talem claſſificationem omnino neglexerunt et totam aliam viam ingreſſi ſunt, ut ſcopus laudabilis omniumque virium intentione dignisſimus firmiore pede quandoque attingeretur.

§ LXXI.

Primam claſſificandi rationem Botanici varii aevi diverſis tamen modis, id est, plus minusve perfecte rigideque ſecuti ſunt adoptaveruntque in ſuis ſcriptis editis. Eorum plurimi in priore hujus reſponſionis parte recenſiti ſunt. Inter eos aliosque, in eo claſſificationis genere, primis temporibus ſtudii Botanici, excelluerunt Magnolius in *Gallia*, Moriſonius in *Scotia*, Zaluzanius in *Polonia*, ambo Bauhini in *Helvetia* et Lobelius in *Flandria*. Maxime tamen et prae ceteris hac in re laudandi ſunt Magnolius et Casparus Bauhinus. Ex recentioribus vero inter primae claſſificandi rationis ſectatores fautoresve numerandi ſunt ipſe Linnaeus in ſuis *Fragmentis Naturalibus*, Murrayius, Scopoli, Crantzius, Neckerus, Trattinickius, Batſchius et Augierus, qui duo posteriores magis quam ceteri plantarum affinitates ſervaverunt.

Ei-

Eidem autem clasſi adnumerandae esſe videntur botanicorum methodi, quae quidem, quoad characteres, quos in earum uſum adhibuerunt, ad tertiam clasſem, ſed, quoad ipſam ſystematum dispoſitionem, haud dubie ad primam clasſem referendae ſunt. Eorum plurimi ſcilicet fructificationis partes tamquam clasſificationis baſin adſumſerunt, inter quos primi recenſendi ſunt C a e ſ a l p i n u s, *Italicus*, qui radiculam et ſeminis cotyledones ad methodum conſtituendam adhibuit, et R a y u s, *Anglus*. Postea C h r i s t o p h o r u s K n a u t i u s et H e r m a n n u s pro parte aliis characteribus, uti petalorum numero, ſtaminibus aliisque plantarum partibus, ad condenda ſystemata uſi ſunt, quae hac ex ratione cum artificialibus magis conveniunt. Deinde Cl. v a n R o y e n, W a c h e n d o r f et B o e r h a a v e in *Hollandia*, H a l l e r u s in *Helvetia* et H e i s t e r u s in *Germania* eandem viam ingresſi ſunt, quorum ultimus inter auctores, in hac paragrapho recenſitos, plurimum eminet methodumque protulit, J u s ſ i e v e a e maxime appropinquantem.

§ LXXII.

Clasſificationum naturalium alterum genus ſeſe, ad veram methodum condendam, magis meli-

liusque commendat, adhibitis omnibus, quos in plantis obſervare licet, characteribus, proprietatibus, utilitatibusque cujuscunque naturae, iisque inter ſe collatis, unde quid perfecti et omni a parte abſoluti oriri debere, primo adſpectu, vix dubitandum videtur. Verum enim vero, ut tentamina, quae tali agendi rationi innituntur, finem attingant, necesſe est, ut omnia, quae ex hac methodo in univerſis plantis obſervanda et comparanda ſunt, bene noscere, dignoscere, dijudicare et invicem conferre nobis liceat. Hinc tamen humana tenuitas et imbecillitas longe adhuc abest, nec unquam ſeſe huc usque efferre poterit. Quaenam est, ut quibusdam exemplis utar, ratio inter numerum plantarum indagatarum et non indagatarum, cognitarum et incognitarum? Quantum est, quod nescimus de ipſis plantis, quae nostris ſub oculis quotidie fere crescunt et decrescunt? Quam variae diverſaeque ſunt inter Botanicos, Medicos et Oeconomicos opiniones de attributis, vi, utilitatibusque unius ejusdemque plantae? Itaque ſi unquam, de quo tamen deſperandum esſe omnia nos jubent, certe in tam hac ex parte imperfecto ſcientiae Botanicae ſtatu, clasſificatio plantarum, ex univerſis earum proprietatibus derivata iisque ſuperſtructa conficeretur, ea tamen nullo modo

do

do commendabilis; nec; omnibus rite perpensis, digna habenda foret, cui inhaereretur. Valde etiam rari hujus classificationis fuerunt asseclae, nec est quisquam inter Botanicos hodiernos, qui eam commendet, multo minus qui eam sequatur aut amplificare studeat. Hac de parte classificationes secundi ordinis spectantes, cogimur illas vel hisce primi ordinis postponere. Si tamen res est de progresibus, quos res Botanica fecerit et porro factura esset, mediantibus tentaminibus, adhibitis secundum principia unius vel alterius classificationis; plane dubium non est, quin classificationes secundi generis antecellant his primi ordinis. Illae studio Botanico mirum in modum inservierunt, et huic inservire pergerent, si eidem tramiti insisteretur, quod non fieri videmus, et quia melior certiorque via aperta est, et quia lucrum, ex memoratà agendi ratione hauriendum, nequaquam est in ratione laboris, quem poposcit.

Unius Adansonii classificatio plantarum ad supra laudatam classem referenda est, cujus ipse et conditor et perdiligens laudatissimusque cultor fuit: nec tamen plures quam duos ea in re sectatores habuit (1).

§ LXXIII.

(1) Conf. De Candolle, l. l. pag. 68. „ *La mar-*

„ *che*

§ LXXIII.

Duobus prioribus classificationum generibus sepositis et rejectis, sola earum tertia restat classis, in prioribus hujus commentationis sectionibus, ut et in antecedentibus paragraphis jam passim laudata èt ceteris longe praeposita. Id merito fieri, me judice, ex sequentibus videre licet. Etenim in posteriore plantarum classificionum ordine minime notanda sunt ejusmodi vel similia vitia et defectus, quibus priores laborare vidimus. Porro ea sese commendat non solum magna simplicitate, veri sigillo, verum etiam bonis solidisque fundamentis, quae ipsi sunt basi. Jam quoque ipsa experientia talis classificationis pretium et merita comprobavit et confirmavit. Plurimi autem Botanici recentiores et etiamnum vigentes eandem plane normam amplexi sunt et secuti maximâ cum laude et optimo cum successu; quod postremum, in magnam etiam hujus classificationum generis commendationem, praecipue ex eo patet, quod, adhititâ eâdem agendi ratione, ii Botanici, qui conditoris vestigiis institerunt, in

„ *che et les principes* d'Adanson *ont servi de base*
„ *aux travaux de* Buttner, *dont son disciple* Ruling *a publié le résumé.*"

in illius methodi divifionibus primariis planta-rumque familiis, hisce fubordinatis, magnam plantarum copiam, ab eo inter eas *incertae fedis* relictam, jam adoptare et inferere valuerunt. Notum est infuper, fere omnes plantas Europaeas in methodo Jusfievia fua invenisfe et merito obtinere loca, folumque multarum aliarum plantarum cognitionis et indagationis defectum impedire, quominus hae quoque illâ in methodo fuis locis difpofitae adeoque rite clasfificatae fint. Restat meminisfe, hujus clasfificationum generis cultores patronosque esfe viros fummos et de re Botanicâ ab omni parte optime meritos, eosque disperfos inveniri in variis Europae regionibus, Gallia, Germania, Anglia, alibi; quod eo magis annotatione dignum videtur, quo tenaciores fystematum artificialium, praefertim Linnaei, fectatores olim fuerunt et Germaniae et praecipue Angliae Botanici.

§ LXXIV.

Tertiae clasfificationis, ut fupra jam dictum est, primus auctor fuit B. Jusfievus, hujusque cognatus A. L. Jusfievus ejus primus editor primariusque conditor, nomina non absque veneratione citanda. Methodum, five

ſystema naturale, quam hi viri praeſtantisſimi exhibuerunt, non ſolum quoad principes hujus diviſiones, ſed etiam quoad fundamenta, quibus eae ſuperſtructae ſunt, in univerſum amplexi et ſecuti ſunt Botanici, post illos in ſecundâ hujus commentationis parte memorati. Itaque tertia clasſis ſystematum, de quibus hoc loco agitur, omnibus, quae hic conſideranda ſunt, rite ponderatis et comparatis, meo judicio, ſubjiciendo tamen, ut decet, arbitris me melius inſtructis, revera reducenda est ad unam methodum J u s ſ i e v e a m. Subſequentes enim Botanici eam methodum, quisque pro ſuis viribus et videndi modis ſolummodo in ſubordinatis ejus diviſionibus, parvâ cum exceptione, commutarunt, amplificarunt et emendarunt. Sic V o i g t i u s et C a s ſ e l i u s, ambo Germani, in familiis methodi J u s ſ i e v i plures augmentationes emendationesque intulerunt, ſine tamen propterea univerſum ſystema amplificando vel emendando, ita ut vix et ne vix quidem posſint computari inter eos, qui methodum laudatam adauxerunt eique revera profuerunt. E contrario C a n d o l l i u s, ut e ſupra memoratis videre licet, plurimis iisque eximiis mutationibus et additamentis ipſam plantarum clasſificationem, a J u s ſ i e v i s introductam et conditam, adjectâ etiam comparatione fructificatio-

nis

nis partium cum iis, quae nutritioni inservi-unt, magnopere confirmavit, emendavit et ornavit. Hunc, nempe Candollium, sequitur Sprengelius, vir quoque Germanus, ejus vestigiis insistens, pari cum liberalitate ac successu; verum huc usque non videtur hujus methodum adauxisse, nedum emendavisse. Omnibus vero rite perpensis non haesito in medium proferre, Candollii merita in illustrandâ methodo Jussieviâ talia et tanta mihi videri, ut vir hic eximius non solum de vero Botanices studio totâque re Botanicâ optime meruerit, verum etiam dignus sit, qui aperiat tertiam classificationum naturalium sive methodorum periodum.

§ LXXV.

Praeter laudatos viros egregios, qui systemati naturali condendo profuerunt, sunt nonnulli alii, qui Jussievi methodum adauxerunt, correxerunt familiarumque limites accuratius delineaverunt. His adnumerandus est Cl. Joh. Bapt. La Marck, qui insuper, methodum analyticam (1) confecit, eum in finem, ut mo-

(1) Candollius etiam fere eodem modo methodum analyticam confecit ediditque. Conf. *Flore Françaife*, 3e. edition, Tom. I.

modo artificiali ad plantarum nomina invenienda facilior pararetur via.

Multi quoque peregrinatores, naturalis methodi ſtudio imbuti et dediti, ſuorum itinerum hac in re eventa fructusque collegerunt eosque cum publico communicavere, additis ſuis horum plantarum indagationibus, quae in dictâ methodo maximi momenti ducuntur, quo facto ei permultum inſervierunt. Ex hisce praeclaris viris nominasſe ſufficiat Robertum Brownium (1), Humboldtium (2), Bonplandium et Kunthium, quorum primus Novam Hollandiam, multasque alias Auſtraliae inſulas; ſequentes varias Americae Meridionalis partes viſitaverunt.

§ LXXVI.

Systema vegetabilium naturale, quod, praeſertim post praeclara Jusſievorum tentamina, tot eosque egregios asſeclas fautoresque nu-

(1) *Prodromus Florae Novae Hollandiae*, Lond. 1810. et *General Remarks on the Botany of Terra Auſtralis*, Lond. 1814.

(2) Alexander von Humboldt et Amatus Bonpland, *Plantes Équinoxiales*, Paris 1805. et Alex. van Humboldt et Carolus Kunth, *Nova Genera et Species Plantarum.*

numerat, praecipuum et fere ſolum est, ad quod verum et liberalius Botanices ſtudium tendere oportet. Hoc ſcilicet auxilio plantarum ſtructura, habitus et mutuae inter ſe affinitates indagantur et cognoscuntur, ut et eae plantae, quas ipſa natura in eandem familiam contulisſe videtur.

Plurimas ejusmodi familias naturales revera exſtare, *umbelliferarum*, *papilionacearum* et *cruciferarum* aliaeque familiae ſatis demonſtrant. Hujus tamen novum egregiumque est documentum, plurimas, quas Botanici jam antea naturales esſe familias praedicaverant, certis telluris regionibus esſe proprias. Sic *coniferae* regiones polares et nivales; *cruciferae*, *umbelliferae*, regiones temperatas; *palmae* regiones tropicas habitant.

Systema vero artificiale qualecunque nihil aliud nos docet nec docere valet, quam plantarum nomina et certos quosdam earum characteres, qui ex ſystemate in plantarum nominibus detegendis uſu veniunt.

§ LXXVII.

In ſystematum naturalium indagatione, variis modis inſtitutâ, jam ſaecula praeterlapſa ſunt. Huc usque vero talis methodus ſufficienter univer-

verſa et vel qualicunque ex parte perfecta dicenda, non est inventa. Permagna plantarum incognitarum copia et varietas, quae in interiore Americae, Africae et Aſiae continenti, et ubicunque in magni oceani inſulis exſtant, quarumque investigatio et indagatio maximis difficultatibus circumdatae ſunt et diutisſime circumdatae erunt, efficaci promptoque ſystematis naturalis progresſui ſeſe opponunt, et ipſi erunt per annos, ſi non per ſecula, obſtaculo pene immobili.

Quae dixi de maximâ plantarum, huc usque nobis omnino incognitarum, multitudine, confirmant ii praeſertim, qui regiones calidiores ſive tropicas inviſerunt, testantes uno ore, naturam hasce terrae partes manu perquam liberali et fere profuſa vegetabilibus donavisſe.

Methodus naturalis primum et ultimum in Botanicis deſideratum est.

Linnaeus.



CHRISTIANI GERARDI MONTYN,

BLESKENSGRAVENSIS,

THEOL. STUD.

IN ACADEMIA RHENO-TRAIECTINA,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM,

AB ORDINE

THEOLOGICO

PROPOSITAM:

„ *Dilucide exponatur argumentum, quod pro*
„ *Dei existentia ducitur e causis, quae di-*
„ *cuntur, finalibus; quae eius sit vis de-*
„ *monstretur, et quid in eius usu sit ani-*
„ *madvertendum, doceatur.*"

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT.

E X O R D I U M.

Est ea ingenii humani praeſtantia, ut homo, ſi modo indoli ſuae obſequatur, ſponte ſua, ad divinam naturam agnoſcendam, ducatur. (1) Gaudet enim facultatibus moralibus, ex quibus derivanda videtur illa perſuaſio, *quam non didicimus, accepimus, legimus, verum ex natura ipſa arripuimus, hauſimus, expreſſimus, ad quam non facti, ſed nati, non inſtituti, ſed imbuti ſumus.* (2) Neque vero interna hac perſuaſione contentus est homo, qui, quo magis proficiat ad majorem cultum, quo magis *homine* dignus evadit, eo magis etiam investigandi ſtudio pollet, et quas ſentit notiones obſcuras, eas ratione theoretica investigare, diiudicare, illuſtrare, imo vero ſtabilire geſtit; quo facto, quae olim nonniſi credebat, post

(1) Cicero, *Tusc. Quaest.* L. I. c. 13. *de Nat. Deor.* L. I. c. 17. K. H. Heydenreich, *Philoſophie der Natürlichen Religion*, I. Th. I. Betr.

(2) Cic. *pro Milone*, c. 4.

postea rationibus theoreticis et practicis nixus videt, intelligit, et cum aliis communicare ac defendere potest.

Quam vero utilitatem, cum aliis, tum ſibimet, praeſtare queat, qui talem disquiſitionem inſtituit, facile percipiet, qui animum advertat ad miſeros homines, ab omni humanitate remotos, qui, perverſis inducti rationibus, πρόληψιν illam ex animo ſuo eruunt, benignisſimam hominum cum Deo necesſitudinem disſolvunt, et ita omnem humanitatem tollunt, moralitatem perdunt, religionem repudiant: (1) quo facto ne hominum quidem ſocietas ſtare potest. (2) Hos igitur qui convincit, hominibus animi tranquillitatem, humanitati homines, Deo cultores reddiderit! Nam licet humanitas et virtus propter ſe ipſas ſint expetendae (3) et colendae, ea tamen est harum cum perſuaſione de divina natura coniunctio, ut in hac nostra conditione, vel a ſe invicem haud ſeiungi queant, vel ſaltem coniunctae moralitatem multo magis promoveant.

Si deinde conſideremus, ſenſum et notiones ex

(1) Cic. *de Nat. Deor.* L. I. c. 2.

(2) M. van Schönberg, *de Wijsgeer over den Godsd.* D. I. bl. 30. Reimarus, *voorn. Waarh. van den Natuurlijken Godsd.* Disſ. X. §. 20.

(3) Kant, *Kritik der Urtheilskraft*, ſ. 399.

ex eo ortas obſcuritate laborare, (1) atque adeo non niſi imperfectas esſe, magnam ſane praeſtitisſe utilitatem cenſebitur, qui, ſive ratione theoreticâ, ſeu practicâ, clariorem atque perfectiorem reddiderit cognitionem Dei ſapientis, ſancti, benigni.

Denique, qui accuratius investigat fundamenta, quibus nititur agnitio illa, ipſe tutum ſe praeſtat, ab illa nonnullorum vel levitate vel impietate, qua divinam naturam, vel inferiori loco ponunt, vel reapſe plane tollunt.

Cum igitur haec ſit mentis humanae ratio, ut ſponte ſua ad inquirendum feratur, et ad inveſtigandum fere rapiatur, et tot ſint tantaeque utilitates, quibus ad agendum excitetur, facile quivis percipiet, unde orta ſit argumentorum, pro Dei existentia, copia illa, pro varia ratione, qua mens humana ad Dei notitiam adſcendere ſibi videbatur, diverſa.

Ex his vero, argumentum, quod e *cauſis finalibus* ducitur, a nonnullis fuit repudiatum, ab aliis in dubium vocatum, (2) a plurimis vero commendatum, tamquam evidentia inſigne,

vi

(1) E. A. Borger, *Disputatio de Myſticismo*, Prol. p. 19. Ed. in 8.

(2) Vid. huius Commentationis, P. II.

vi et efficatia praeclarum. (1) Nec mirum; hoc enim argumento, rite adhibito, persuadebitur rationi; movebitur sensus veri iusti et pulchri; et flectetur voluntas ad Deum amandum et venerandum.

Quodsi tam necessaria sit certa persuasio de Deo, mirum nemini accidere poterit, Ven. Facultatem Theologicam Academiae Rheno-Traiectinae hanc proposuisse quaestionem:

Dilucide exponatur argumentum, quod pro Dei existentia ducitur e caussis, quae dicuntur, finalibus; quae eius sit vis demonstretur, et quid in eius usu sit animadvertendum, doceatur.

Vos autem, iudices! ne, quaeso, existimetis, me eum esse, qui virorum doctissimorum in causa gravissima dissensionem me compositurum esse, credam; aut mihi arrogem Velleii laudes, qui, de re obscura ac difficillima, dilucide, ornate, copiose, dixisse fertur; aut denique putem, me quaecunque a viris doctis disputata sint, dilucide esse expositurum. Quam fa-

(1) Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, S. 482. scribit. *Er ist der älteste, kläreste, und der gemeinen Menschenvernunft, am meisten, angemessene* etc. Conf. ejusdem *Einzig mögliche Beweisgrund des Daseyns Gottes*, S. 199. ed. 1763.

facultatem me asſequutum esſe non profiteor, ſequutum esſe, prae me fero. Si igitur rogetis, quae cauſa *me* impulerit, ut reſpondendi facerem periculum, nihil est, quod disſimulem. Scilicet, cum cogitarem, Theologiae alumno in haec etiam ſtudia, quae principium atque fundamentum noſtrae diſciplinae continent, esſe incumbendum, magis in iis proficiendi, quam vincendi ſpe tentare volui, quid humeri valerent, quid ferre recuſarent. Quocirca hisce primitiis, cum propter exiguam et ſcribendi et horum ſtudiorum exercitationem, tum propter propoſitum gnaviter in haec ſtudia incumbendi, ſymbolum appono, Tibulli votum:

„Phoebe, fave! novus ingreditur
tua templa ſacerdos."

Hisce prolegomenis antequam finem imponam, de ipſo argumento, nonnulla praefanda habeo. *Dei* existentiam probaturum indicare me oportet, qualem naturam hoc vocabulo ſignificem. Quod ut fiat, ſuadent variae de natura divina ſententiae, eaeque ſibi invicem contrariae. (1) Alii enim mores humanos, univerſam eorum rationem,

(1) Cic. *de Nat. Deor.* L. I. c. 8 - 28. Ubi Vellelus *diverſa Philoſophorum a Thalete inde usque ad Zenonem de divina natura, placita recenſet.*

nem, virtutes et vitia, in Deos transferunt; (1) alii rerum naturae et animantibus, vel mundo, inhaerere divinitatem dicunt, et ita *Feticismum*, vel *Hylozoismum*, vel *Pantheismum* profitentur; alii *casui*, *fato* alii, alii *ordini morali* vel etiam *absoluto* divinam adtribuunt naturam; (2) denique alii *Polytheismum*, defendunt, alii contra non nisi unum agnoscunt Deum.

Divinam vero naturam definituri continuo animadvertimus, nos esse homines, id est, ingenio non nisi finito praeditos, atque adeo recte dixisse Silvain de Marechal:

Pour sçavoir ce qu'il est, on doît être lui même.

Neque tamen hoc aegre ferendum esse censemus; cum, nostrae cognitionis ope, necessitatem Deum inter et homines satis percipere possimus, (3) atque tuto efficere, Deum esse naturam simplicem, necessariam, omnipraesentem, omnipotentem, a mundo diversam, summa

(1) Homerus, *Iliad.* L. I. in fine. Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 28. C. Meiners, *Historia doctr. de vero Deo*, p. 138.

(2) Borger, l. l. de Fichtii *Ordine morali*, p. 121. de Schellingii *absoluto*, p. 131.

(3) J. F. W. Jeruzalem, *voornaamste Waarh. van den Godsdienst*, D. I. bl. 52.

ma intelligentia et moralitate praeditam, qui rationem ordinis, cum naturalis, tum moralis, in ſe contineat. (1) Talem enim esſe Deum, argumento teleologico, probare conabor.

Reſtat, ut de principio teleologico moneam, antequam eo, ad *Dei* existentiam vindicandam, utar.

Ratio nostra theoretica legibus quibusdam (categoriis) est adſtricta, ſine quibus ne cogitare quidem posſumus. Hanc quoque cogitandi rationem ut in Deum transferamus, poſtulat ingenium nostrum; quod in cauſa nostra animadvertendum erat. Nos enim, praeclara intelligentiae dote praediti, *fines* nobis proponere posſumus, et ad eos asſequendos eligere adiumenta (media); quodſi ea elegimus, quae noſtro fini optime inſervire posſunt, ſapientiae et prudentiae honos nobis tribuitur. Hic finis est, vel ſubiectus ſuperiori fini, atque ita ſimul finis et adiumentum ad finem ſuperiorem, vel finis est ultimus, quo ſuperior non datur, ſed ad quem adſequendum valuit, vel ſeries adiumentorum, vel etiam medium (quod dicitur) unum. Ex hoc omnium finium fine ultimo optime cerni potest conſilium, ingenium, indoles eius, qui hunc ſibi propoſuit finem.

Videmus enim ordinem, conſenſum, con- iun-

(1) K. H. Heydenreich, *Betrachtungen über die Philoſophie der Natürlichen Religion*, I. Th. ſ. 51.

iunctionem, utilitatem caet., et adiumenta, quibus haec omnia efficiuntur, in mundo tam adſpectabili quam intelligibili; haec omnia ad *fines* agnoscendos nos ducunt, fines vero ſine conſiliis antecedentibus non dantur: utrumque autem de Ente intelligentia praedito testatur. Cum deinde adiumenta indagemus, quae proxime ad fines illos ducunt, ea optima opportuneque electa atque adhibita videmus; ex quibus igitur ſapientiam auctoris, qui ea elegit, efficimus. Cum denique obſervemus fines, qui ad ſuperiores fines ducant, ut et vinculum fines inter et adiumenta, ac tandem ad finem perveniamus ultimum, *ſummum*, quod cogitari potest, *bonum;* hinc naturam, ſummis virtutibus praeditam, agnoſcendam esſe putamus. Haec Parte prima exponam.

Multi quidem, non una de cauſa, vel minorem, quam decet, vel nullam omnino, huic argumento vim, ad probandam Dei existentiam, inesſe ſibi perſuadent. De his horumque argumentis, Parte Commentationis ſecunda disputandi erit opportunitas.

Cum denique, in hoc argumento adhibendo et tractando, nonnulla ſint obſervanda, tertiam Reſponſionis partem hisce animadverſionibus deſtinasſe videtur quaeſtio, ab Ordine Theologico propoſita.



PARS

PARS PRIMA.

ARGUMENTUM, PRO DEI EXISTENTIÂ, E CAUSIS FINALIBUS.



Quae in Exordio diximus, disputationis noſtrae conſilium aperiunt. Naturam ſcilicet rerum hominemque contemplari cupimus, ut inde conſilia pateant et fines optimi. In hoc argumento tractando, nobis non licebit, unam alteramve *Philoſophiae naturalis* partem vel aliquam *animi humani facultatem* explicare; ſatius enim erit, ex diverſis disciplinis, ad noſtrum propoſitum aptiora eligere; eaque tractare conſilio *teleologico*. Ut vero, inter has varias diverſarum diſciplinarum partes, commune conſtitueretur vinculum, hanc nobis elegimus contemplandi rationem, qua, per *finium ſubiectorum ſeriem* adſcendentes, tandem ad *finem ultimum* perveniamus. Quid ſibi invicem ſuppeditent ſingula, quid homini et humanitati praeſtent, qua ratione ad moralitatem cum felicitate coniunctam conducant, videndum erit. Ea enim univerſa est eorum conditio, ut tamquam cate-

na

na inter se sint coniuncti, *adiumenta* et *fines*, et singula sint *fines* et *adiumenta* simul; exceptis, huius *ordinis auctore* et *fine ultimo.*

Cum igitur sensim paulatimque simus progressuri, pro diversa admodum natura, quae est consideranda, altera *adspectabilis*, *intelligibilis* altera, hanc Commentationis partem ita disponemus, ut, sectione *prima*, naturam adspectabilem et hominem, quatenus est animal; eundem vero, quatenus natura intelligens et moralis est, sectione *altera*, contemplemur. Quandoquidem vero, in singulis, *consilium* patebit, *finisque* cernetur, sectione *tertia*, efficiemus, esse *Deum*, qui *consilium* cepit *finemque* assequutus est.

SECTIO PRIMA.

SPECIMINA EX MUNDO ADSPECTABILI.

§. I.

De natura universe, eiusque divisione.

Omnem hanc terram coelumque sublime si contemplemur, tot tantaque videmus, ut, nisi quotidiano usu huic spectaculo essemus assue-

ſuefacti, in admirationem ſemper et ubivis raperemur.

Natura enim ubivis terrarum oracula ſua fundit, et qui eius myſteriis initiari cupit, hunc inveſtigare eam oportet, non tantum in campis laetis, in vallibus frugiferis et in ſylvis amoenis, ſub aequabili coelo ſitis, ſed etiam in deſertis vastis, in rupium cacuminibus vix adeundis, in pelago infido, et in locis, tam fervidis, quam nive et glacie perpetuo tectis. Ubivis enim fosſilia deprehenduntur: quaelibet regio quasdam alit plantas arboresque ab alio loco alienas, vel patria est animalium, quae in caeteris zonis non occurrunt. Unus hîc excipitur homo, qui omnem terram, tamquam patrimonium, occupat et posſidet.

Cum haec omnia philoſophis ſint indaganda, neque eorum oculos fugere posſint, facile intelligitur, campum quam latisſimum iis patere, quem, propter facultatum nostrarum imbecillitatem, nonniſi in partes diviſum rite indagare posſint. Quocirca pro phaenomenorum diverſitate, regnum *fosſile*, *vegetabile* et *animale* a ſe invicem discernunt; in iisque diſtinguunt

na-

(1) J. G. von Herder, *Ideën zur Phil. der Geſch. der Menschh.* I. Th. ſ. 47.

naturam *organicam* et *organis destitutam.* (1) Quorum *haec* est praedita viribus, non nisi materiei propriis; (ad eam pertinent fossilia, substantiae, quae sine partium damno dissolvi possunt et frangi: quia nulla inter partes intercedit coniunctio aut necessitudo.) *Illa* (organica) vita gaudet vel *vegetabili* vel *animali.* — Omnia, quae ad hanc pertinent naturam, sunt composita diversis partibus, quae coniunctim operantur, quarum altera pars, alterâ indigere nequit, inter quas est coniunctio, qualis adiumentum inter et finem, (2) vel etiam inter caussam et effectum. — Lapidem ita tuto frangere poteris; altera enim lapidis pars alterâ sine damno destituitur, est *inorganica.* — Animal vero si divideretur, partes disruptae vivere non amplius possent, alterum enim membrum alteri officia sua praestare, omnia simul, totius corporis saluti inservire necesse est.

Naturam praesertim *organicam* nobis ad *teleologicas* observationes conficiendas sumsimus, quippe quae non tantum, quem *in finem*

(1) Richerand, *Natuurk. van den Mensch*, D. I. in de Inleiding. Uilkens, *de Volmaakth. van den Schepper in zijne Schepselen*, III D. I St. bl. 21. J. F. Hennert, *Lessen der Wijsbegeerte*, D. III. bl. 302.

(2) Uilkens, t. a. p. bl. 30.

nem aliquid locum obtineat, monet, ſed et illius *modum rationemque* indicat; eamque ob cauſam, ex eâ ſpecimina ad noſtrum conſilium accommodata exhibebimus. (1)

§ II.

De conſiliis in regno vegetabili naturae conſpicuis.

Et iam primum, ad *Cereris* et *Florae* regnum, nos convertamus, ubi Sicelides Muſae adſunt, et Fauni robusti verſantur! Ibi de laeta ſegete dicamus, et de floribus pulchris, vel de ſylvis denſis, et de herbis ſaniferis. — Omni fere terra *Cereris* et *Florae* templum continetur, ubivis enim adſunt arbores et humiles myricae, herbae et flores. — Verno tempore ſpecie laetâ reviviscere videntur campus et arvum: iis tamquam veſtimento pulcherrimo indutae ſunt herbae et flores. Quanta multitudo et diverſitas infinita! at tamen omnes una alit terra, ex qua mirabili artificio omnes alimentum trahunt ſibi opportunum. Postquam vero fruges et ſemina produxerunt, et

(1) Paucis diſcrimen inter utramque naturam indicandum videbatur, ut ita hanc ſectionem, ſed imprimis Partis III locum, melius explicare posſemus.

et ſua quaeque praeſtiterunt officia, marceſcunt, quaſi luctuoſae de prolis amisſione. Videmus ita omnia in *regno vegetabili* eo tendere, ut procreetur, ſervetur et emittetur ſemen, ne e rerum natura excideret, vel genus quoddam, vel ſpecies aliqua. Haec vero cura tanta tam ſedulo adhibita est, quia magnas praeſtat animantibus utilitates regnum vegetabile.

Illas plantarum arborumve partes, quibus vel pollen caet. vel machinae ad procreandum continentur, (veluti, ſtamina, piſtilla etc.) ſemper tales obtinere locos videmus, quibus optime posſunt conſervari, vel germina ad maturitatem perduci. Ante tempus ad matureſcendum opportunum, in pluribus abſcondito, postea vero aprico loco, collocatae deprehenduntur; tunc enim earum frangitur periantium, eius petala exſeruntur, quo melius ſolis calorem recipere posſent. — Ne vero nocturnum frigus laederet germina, vespertino tempore clauduntur, quae ſeſe mane aperiunt petala. Plantae leguminoſae partes fructificationis intus occultant, et folia, quibus tuentur, ita ſe vertunt, ut eas a vento et frigore ſalvas reddant. In *papaveribus* caet. caulis, tuendi cauſa, deorſum flectitur, priusquam effloreſcit, tum vero in altum tendit, ut florae partes procreatrices et ſemina deinde ſolis calori exponantur.

Quan-

Quantâ igitur curâ profpectum fuit, ne partes fexuales vel femina delerentur!

Ex germine, in quo, ratione aeque mirificâ ac diverfâ, fervatur femen, prodit ftilus, cuius ope ftigmata pollen accipiunt frugiferum. — Mirabile profecto videtur, flores, qui in altum tendunt, piftillá habere, ftaminibus breviora, ut ita pollen, ex antheris cadens, a ftigmatis cacumine capi posfet. Sed oritur quaeftio: quomodo igitur flores deorfum pendentes concipere posfunt? Natura curavit, ne periret plantarum fpecies ulla. In *fritillaria* (*corona* v. c. *imperiali*) piftilla inveniuntur ftaminibus longiora, ut ita eius cacumen pollen deorfum cadens conciperet. (1) Sic floribus, frugibus, feminibusque procreandis confumitur aetas, marcefcunt flores; deficiunt arbores, et natura diem fupremum obire videtur. Sed reftant fructus et femina fimul, bene et varia ratione confervata. — Tempore opportuno pericarpia franguntur, prouti in *drupis*, vel vi elafticâ mirifica prorfus ratione aperiuntur, veluti in *Impatienti noli tangere* et *fuco giganteo*. (2) Tum

(1) W. Paley, *Natuurl. Godgel.* Hoofdft. XX. bl. 453 feqq.

(2) F. A. Chateaubriant, *Génie du Chriftianisme*, Verfionis Belgicae, T. I. p. 53.

Tum vero difpergitur femen, ac telluri mandatum germinat crefcit efflorefcitque, ut iterum officia fua et emolumenta praeftet.

Quot igitur et quanta hîc requiruntur, ad fines rite asfequendos! – Quarum rerum fi vel minima pars abesfet, caetera faepe, quamvis accommodate inftructa, confilio fatisfacere fuo nequaquam posfent.

Et quorfum haec omnia tendunt? — Sui non confcia est natura vegetabilis, et ideo eam fuae ipfius caufa exftare nemo unquam dixerit. Scite vero Chryfippus animadvertit. (1) *Ut clypei caufa involucrum, vaginam autem gladii, fic fruges atque fructus, quos terra gignit, animantium caufa oriri.* Sed hoc afferendo, de cibo, ad animalem vitam fuftentandam utilisfimo, quem *regnum vegetabile* exhibet, non tantum dico; neque in iucunditate, quam, nostro fenfui pulchri, cum caetera fuppeditant, tum praefertim flores afferunt, fubfisto; aut nonnifi de agricultura, generis humani cultrice, refero; fed et ad herbas, quarum vim falutiferam experientia docuit, refpicio, et benignum illud confilium fpecto, quo vegetabilia fufcipiunt aërem ab animantibus corruptum iisque noxium, et prae-

(1) Cic. *de nat. Deor.* L. II. c. 27.

praeterea, oxygenium aëri addendo, eum in noſtrum emolumentum purum reddunt. (1) — Videmus igitur ordinem, coniunctionem, uſum; conſpicimus curam providam et adiumenta, quae cogitari posſint, optima.

§. III.

De animalium inſtinctu, ſapienti conſilio iis concesſo.

Postquam ita plantarum regnum obſervavimus, ad fines Dei indicandos, naturae *animalis* contemplatione, eos vindicare pergemus. — Hanc enim terram incolunt naturae, quibus inest non modo ratio *organica*, ſed quae praeterea *ſenſuum uſu*, imo et *inſtinctu* fruuntur. — Harum rerum obſervationem in noſtrum uſum convèrtemus.

Inſtinctus est *inclinatio naturalis, quae exſtat, ſine experientia, ſine ratiocinatione*, et *ſine inſtitutione.* (2) Exemplis allatis, de definitionis veritate ſatis conſtabit, et magis etiam, ſi animadvertamus, animantia eo minus praeſtare inſtinctu artificiali, quo magis, ſui ipſi-

(1) Herder, t. a. p. D. I. ſ. 48.
(2) Paley, t. a. p. bl. 382.

ipsius exercitatione, se perficere possunt, sed eo maiori, quo maiori sunt stupiditate; deinde, instinctu fere carere animalia mansuefacta. Quodsi vero, ex institutione, aut experientia, aut ratiocinatione, repetendus esset instinctus, profecto animalia ab hominibus culta, caeteris incultis et feris praestarent; (1) atque instinctus apud animalia maiora natu, et apud minoris aetatis, non eodem haberetur praestantiae gradu, sed continuo ad maiorem progrederetur perfectionem. (2) In exemplis afferendis hunc ordinem sequemur, ut *primo*, de instinctu ad conservationem cuiusque individui pertinente, dicturi simus; *secundo* de eo, qui conservationi totius generis animalium (3) inservit.

Quodlibet animal, a prima inde nativitate, cognoscit elementum, quo vitam sustentare poterit: ita, si *anatis* ova a *gallina* sint excubata, pulli mox excubati continuo sese ad aquam conferunt, cum e contrario pulli gallinacei, simul excubati, ne hoc quidem tentant. — Cuique est notitia cibi sibi utilis: ita pullus, quam-

(1) Paley, l. c. bl. 399.

(2) J. F. Buddeus, *de Atheismo et Superstitione*, ed. Lulofsii, p. 247.

(3) Hanc divisionem proposuit Clarisse, V. Cl. *in* Paleyi *Opere*, l. l. p. 383.

quamvis recens natus, continuo mamillas matris quaerit. Mirum profecto nobis accidit, omnia haec animantia, ab elephante usque ad muscam, vitam ſustentare posſe; neque ullum genus ab alio deleri, quamvis alterum alterius ſit pabulum: et magis etiam in admirationem abripimur, ſi attente contemplemur, et rationem, qua contra adverſarios ſe defendunt, et eam, qua ſingula peculiari modo ſibi victum comparant. — Unam attendamus araneam, quanto utitur artificio, quo ſi deſtituta esſet, qua tandem ratione, ex inſectis volatilibus, praedas ſibi facere posſet? Videas textum illud araneae pulcherrimum et ſumma arte compoſitum, quo irretiuntur volatilia. Quis eam mirabilem docuit artem, qua rete condit, et ita componit, ut meliori quidem modo effici nequeat? Nam ſi e. g. foramina esſent maiora, minora inſecta non irretirentur; nec prodesſent etiam maioribus capiendis, quippe quae rete frangerent. (1)

Conſpice apes, et admireris inſectorum illorum ordinem, oeconomiam, industriam ſummam, quibus,

Venturae hyemis memores, aeſtate laborem
Experiuntur, et in medium quaeſita reponunt. (2)

Il-

(1) Reimarus, t. a. p. bl. 380.
(2) Virgilius, *Georg.* L. IV. vs. 156, 157.

Illac continuo saltus sylvasque peragrant
Purpureosque metunt flores, et flumina libant
Summa leves. Hinc nescio qua dulcedine laetae
Progeniem nidosque fovent: hinc arte recentes
Excudunt ceras, et mella tenacia fingunt. (1)

Nisi instinctu provido uterentur, formicarum ad instar, quae aestate cibum undique conferunt, et ad hiemem conservant, certo ex rerum natura exciderent. Hoc vero ne accidat, curat is, qui hunc instinctum ad sapientissimum finem apibus infudit. — Mechanismo naturae enim tale quid accidere posse, non intelligo, et facete illos irridet Herderus, qui ingenium quasi mathematico-politicum iis tribuunt. (2)

Aves migratoriae, ob climatis frigus et indigentiam cibi, hiberno tempore, alias appetunt regiones, easque longe remotas, sub alia zona iacentes. Quis vero eos docuit, tempore semper opportuno itinera instituere? Quomodo viam rite absolvunt eam, quam ne homo quidem, sine pyxide nautica, perficere posset? Unde explicandum, quod semper sese conferunt ad regiones opportunas? (3) Hae quae-

(1) l. c. vs. 53-57. Pulchre et quasi ad oculum omnia haec depinxit Virgilius, imprimis vs. 58 seqq.
(2) Herder, Th. I. f. 91.
(3) Chateaubriant, t. a. p. D. I. bl. 41.

quaeſtiones, nonniſi inſtinctu admisſo, ſolvi posſe, quis dicat? Inſtinctum vero, ad ſingularem cuiusque vitae rationem accommodatum, non ſine conſilio quodam concesſum esſe, facile patet.

Neque minorem curam, ad ſuſtentationem totius generis vel ſpeciei, adhibitam videmus. — Quamvis enim ſibi invicem saepe non valde ſint disſimiles, tamen foeminam eiusdem ſpeciei ſemper noſcit maſculus; ambobus inest procreandi cupiditas, ea tempeſtate, quae omnium maxime est opportuna.

Nidificationem ſi animadvertamus, vix alibi clarius artes inſitas et inſtinctus conſpici posſe puto. — Avis enim annua, quamvis neſciat, nidificationem ſibi pullisque, quos, ovis excubatis, prodituros esſe, ne coniicere quidem potest, utilem fore, (eius parentes enim ſuos aedificaverant nidos, antequam ipſa in lucem emittebatur), inſtinctu ducta, primum quem conſtruit, ſine ullis tentaminibus, quae male cesſerunt, nidum condit, ſuo in genere perfectum. (1) Deinde avis illa, motui continuae asſueta, magnum temporis ſpatium conſumit in excubandis ovis, ea caloris temperie, qua

(1) Buddeus, l. l. p. 257. in nota Lulofsii, p. 196.

quia meliorem ne homo quidem excogitare potest. Pullis vero excubatis, quanta cura et amore eos prosequuntur parentes, licet caeteroquin ferocissimi et voracissimi! Hoc vero, nonnisi instinctui adscribi posse, exinde efficio, quod ϛοργὴ illa tamdiu duret, neque diutius, quam cura parentum indigere nequeat foetus. Quodsi vero nihil mirum hisce inesse putes, quia delectationem exinde capiant parentes, ex te quaeram, quis igitur rem ita comparaverit, ut delectatione trahantur ad ea, quae prae omnibus sint necessaria; et tamdiu quidem quamdiu opus est, et tempore omnium maxime opportuno? Et sic quidem, quae de *instinctu* disseruimus, vana erunt neque inutilia, sed ad nostrum propositum conducent. (1)

Hominem ratione praeditum, post aliquot annorum educationem et experientiam, eo pervenire posse, ut se ipse liberosque suos tueatur horumque vitam sustentet, hunc igitur, hisce animi sensibus instructum, eos amare et diligere, non miror. Sed brutum animal eadem suis praestare pullis, nisi instinctum assumas, incredibile est dictu. — Quod si vero instinctus agnoscatur, sponte sua consequitur, esse

(1) Paley, t. a. p. XVIII. Hoofdst. et Clarissii Viri Cl. *Additamenta* et *Annotationes*.

ſe naturam benignisſimam et providam, quae ita brutis ſuccurrat, ut, dum undique hoſtibus circumdata ſint, ſeſe non modo defendere et cibum ſibi comparare queant, ſed et iis ducantur ſtudiis, quibus genus ſuum ſuſtentent conſerventque: quo facto nullum, quoad ſcimus, animalium perit genus, ſed continuo et ſibi invicem inſerviunt, et hominibus conducunt.

§. IV.

De organis vel membris quibusdam, ad ſingularem nonnullorum animalium uſum, iis ſapientisſimo conſilio tributis.

Quemadmodum diverſa ſunt elementa, in quibus vivunt animalia, multumque diſcrepant vitae genera et inſtinctus, ita etiam non modo varia ratione compoſita ſunt bruta animantia, ſed et ſingularibus interdum organis et membris inſtructa. Quod cum paucis indicare velimus, *quomodo* ea inſtructa ſint, et *quem in finem*, animadvertendum erit.

In Suecia habetur ſocietas hominum, qui in fundum maris deſcendunt, ut, ſi quid pretioſi inveniant, illud inde reportent. Hunc in finem utuntur campanâ, cuius in cacumine

ne adest aëris quantitas ſatis magna, quae anhelationi eorum, qui ſub hac campana morantur, inſervire queat, et ſimul aquae reſiſtat. Tali campanae ſi quis *veſicam* inſigere posſet, qua, admittendo et emittendo aërem, extenſitas et gravitas pro lubitu augeretur vel diminueretur, mox, piſcis inſtar, in altum tendere ac deſcendere posſent, qui huic campanae inſident. — Huiusmodi enim artificio opus est piſcibus, quo aquam quaquaverſum permeent. Videmus igitur, elementi rationem habuisſe ordinis auctorem.

Avium rapacium roſtrum contemplantes videmus, illud ad eorum vitae genus optime esſe accommodatum. Ex earum tota ſtructura, nominatim ex ſtomacho aliisque vaſibus internis, facile colligimus, eas, non ſeminibus edendis, ſed aliis praedis devorandis, esſe deſtinatas: cum contra multae aves, niſi ſemina adesſent, omni alimento forent deſtitutae, quia animalcula devorare et conſumere iis, propter corporis fabricam, non licet. — Eaedem illae aves rapaces, per aërem ſublimem volantes, praedam ex longinquo videant necesſe est; ſimul vero etiam, propter ſpatii exiguitatem oculum inter et roſtrum, ex propinquo videre debent. Utrique necesſitati natura ſuccurrit. — Praeterea et in avium nonnullarum unguibus et ro-

ſtris

ſtris facile conſpici potest, quodnam ſit earum vitae genus. — Si vel ſic *Ardeae*, aliarumque avium huius generis, ungues dentatas et ſerrae inſtar formatas contemplemur, quam pulchre iis inſerviant ad praedam lubricam tenendam continuo videmus; ad eundem finem in alio avium genere roſtra deprenhendimus, eâdem ratione ſerrata vel dentata: prouti in *Pelecano Basſano*, (1) qui roſtro utitur maioribus minoribusque dentibus inſtructo, ad piſces rapiendos et devorandos.

Similem convenientiam, vitae rationem inter et organa, in *camelo* quoque obſervare licet. — Camelus enim in deſertis et regionibus fervidis vitam transigens, ubi per multos ſaepe dies nec fontes nec flumina inveniuntur, continuo in vitae periculo verſaretur, niſi peculiari quodam ſtomacho aquam ſervare posſet, quo utatur ſiti laborans. — Deprehenduntur ſcilicet multa *receptacula*, inter alterius ſtomachi membranas: in quibus aqua diu incorrupta conſervatur. Potu vero indigens, et ſiti presſus, vi muſculorum, ut videtur, aquam ex receptaculis in ſtomachum transfert, et ſitim ita reſtinguit. (2)

Quis

(1) Paley, t. a. p. bl. 319. Clarisſe, l. l. bl. 55.
(2) Pareau Vir Cl., *Antiq. Hebr. Deſcr.* p. 414. Shaw, *Voyages* etc. Tom. I. p. 301.

Quis igitur, miram illam organorum ſtructuram videns et ſingularem uſum, hanc harmoniam ſapienti et benigno conſilio adſcribere detrectaret?

§. V.

E manuum in homine ſtructurâ et uſu conſilium perſpicue patet.

Ad praeſtantisſimum omnium animantium genus contemplandum accedimus. Fines enim nonnullos ſapientisſimos et benignisſimos ex *Anthropologia phyſica* indicare conabor: de homine autem rationali et morali, ſectione ſecunda, dicam.

Manuum ſtructuram proponendam eligimus, quia ſic de *osſibus*, de eiusque *muſculis*, *artubus* et *nervis*, ſimul dicendi erit opportunitas; atque vix ullum corporis membrum uſum praeſtat aeque magnum et perſpicuum.

Brachium inferius duobus osſibus est compoſitum, *radio* ſcilicet et *ulna*, quorum alterum (radius) manui est affixum, alterum vero (ulna) brachio ſuperiori (1). Quodſi et radius et ulna utrique cum manui tum etiam brachio ſuperiori iun-

(1) Paley, t. a. p. bl. 148.

iuncti esſent, immobilis fere esſet manus; ſi autem uno tantum osſe contineretur brachium inferius, quaquaverſum haud facile moveri posſet; vel ſi denique hoc brachium fingamus duobus ex osſibus compoſitum, nullam excogitare posſemus rationem, vel hac, quae nunc locum obtinet, faciliorem, vel etiam aequali motus facilitate commendabilem.

Et valde profecto huius facilitatis nostri interest, nam ſi vel minima difficultate laboraret motus manuum noſtrarum, hae utilitates multo minores nobis praeſtarent. Ita ex diverſis modis, qui locum obtinere posſent, eum quem cogitare posſumus optimum, electum videmus; qui ſic eligit, ratione et conſilio hoc facere ſolet: qui autem optimum eligit adiumentum ad optimum finem asſequendum, vere ſapiens dicendus est.

Obſervanda est porro convenientia illa atque varietas, quae, cum in externa manuum forma, tum etiam in earum ſtructura, cernitur. — Nam plane utraque manus ſibi invicem est ſimilis, ambae uno pollice, digito minusculo uno, tribus digitis, ſunt praeditae; in ambabus manibus autem pollices duobus, digiti tribus artubus mobiles, omnes unguibus muniti ſunt. Cuius quidem ſtructurae utilitates indicare nefas esſe videtur, quia in omni negotio facile

pa-

patet, quid valeant ſingulae manuum partes, quantaque omnium ſit necesſitas.

Nullus fere in omni corpore humano datur locus, ubi musculi maiorem ostendunt utilitatem et efficacitatem, quam in manibus noſtris. — Musculi enim irritabilitate et ſingulari quo gaudent mechanismo, (1) pro locorum quos occupant varietate, in diverſam directionem digitos caeterosque manus partes movent.

Musculus ille qui vim ſuam manus motu oſtendit, circa ulnam in brachio inferiori est repoſitus, ex hoc musculo tendines originem ducunt, qui ligamine, annuli formam habente, ſupra manum copulantur et deinceps ad quoslibet digitorum artus procedunt, ita ut pro lubitu eos movere posſimus, (2) quod quanta fieri posſit velocitate et accuratione, in muſico ſonos ex inſtrumento eliciente cernitur, vel etiam in eo, qui ſcribit; magno enim nobis opus est numero muſculorum, ad calamum ſcriptoriam manu tenendam, magna itidem ad digitos aequabili motu dirigendos.

Muſculum autem huncce ideo in brachio ſu-

(1) J. F. Blumenbach, *Natuurkunde van den Mensch*, §. 304. 311. enz.

(2) B. Nieuwentijt, *Regt gebruijk der Wereldbeſch.* bl. 133.

fuisſe repoſitum cenſeo, quia hoc loco nullus magis est opportunus ad motus diverſos dirigendos, et manus ipſae valde impedirentur et deformarentur, ſi in iis muſculi illi crasſiores locum obtinerent. (1)

Summum deinceps artuum in manibus conſpicitur artificium, quorum hoc est conſilium, ut iungantur duo osſa ea ratione, qua facile moveri posſint, quod utrorumque osſium forma efficitur, et praeterea humore quodam molli et mucilaginoſo promovetur. (2) Si denique illam nervorum vim atque accurationem conſideremus, quae in manus cavitate et in digitorum extremis partibus animadvertuntur, hoc eum in finem ita inſtitutum fuisſe videtur, ut eo melius res externas tactu cognoſcamus, et a ſe invicem diſtinguamus. (3)

Superſunt alia multa, quae in manuum fabrica obſervari posſent; haec vero ſufficiunt, ut ſingularum earum partium utilitas cernatur: Quis enim earum ſtructuram mirificam, convenientiam perfectam, vel utilitatem multiplicem negaret?

Pul-

(1) Paley, t. a. p. bl. 172.
(2) Ibid. t. a. p. bl. 162.
(3) Nieuwentijt, t. a. p. bl. 261.

Pulchre igitur et vere Cicero ſcripſit. (1) *Naturam multarum artium miniſtras manus homini dediſſe.* Et paulo post: *Itaque ad pingendum, ad fingendum, ad ſcalpendum, ad nervorum eliciendos ſonos ac tibiarum, apta manus est, admotione digitorum. Atque haec oblectationis, illa neceſſitatis; cultus agrorum, exſtructionesque tectorum, tegumenta corporum vel tecta vel ſuta omnemque fabricam aëris et ferri, ex quo intelligitur ad inventa animo, percepta ſenſibus, adhibitis opificum manibus omnia nos conſequutos, ut tecti, ut veſtiti, ut ſalvi eſſe poſſemus, urbes muros, domicilia delubra haberemus.* Sed quis tandem enumerare poſſet omnes, quas manuum uſu adſciſcimus utilitates iucunditatesque? Nulla fere eſſet rationis voluntatisque noſtrae utilitas, ſi manibus indigeremus, aut ſi aequalis inveniendi et fabricandi facultas in homine deſideraretur: ut verbo dicam, omnis periret cultus, humanitas omnis. Hac igitur de cauſa non dubitamus, hîc agnoſcere *fines* auctoris, qui ſumma providentia et benignitate humanitati conſuluit.

(1) Cic. l. l. L. II. c. 60.

§. VI.

§. VI.

De organis ad corpus nostrum alendum ſapientisſime compoſitis.

In utraque *natura organica*, tam *vegetabili* quam *animali*, obſervatu maxime digna est *nutritio*. Cum enim varia ratione vires ſuas amittant corpora, terantur organa, carere non posſunt ſustentatione quadam, qua non modo vires perditae reſtituantur, verum etiam in pueris et iuvenili aetate floreant et augeantur.

Huic neccesſitati ſatisfacit nutritio, quae diverſis organis efficitur, iisque ita inſtructis, ut machinae humanae, licet prae caeteris ſint artificioſae, tantam artem atque efficaciam, nullo modo conſequi posſint. (1) Quale ſit horum organorum artificium, quaenam utilitas, h. §. delineandum erit.

Postquam cibus in ore, dentibus, ad manducandum aptisſimis, (2) tritus et ſaliva madefactus fuit, vi inprimis musculorum ad ventriculum deſcendit. — *Ventriculus*, oblique in corpore humano repoſitus, ad ſimilitudinem ſac-

(1) Blumenbach, t. a. p. §. 455. Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 34, 35, 36.

(2) Paley, t. a. p. bl. 325.

facci est formatus. Conftat quatuor membranis *tunica exteriori*, *musculari*, *nervea* ac veftimento *interno*. Hoc in receptaculo, duae habentur aperturae: *cardia*, qua cibum recipit ventriculus, in fuperiore parte, et *pylorus* non longe a fundo remotus, quo cibus in duodenum tranfit, ubi (1) infinitis fere vafis lacteis, quae in extorum cavitate reperiuntur, abforbetur.

Postquam igitur haec vafa, quae partem fyftematis lymphatici continent, permeavit chylus, atque a naturis heterogeneis glandularum ope est fecretus, concurrit in *receptaculum* five *ciſternam chyli*, quae est fundus *ductus thoracici*. Itaque chylus, fic praeparatus, aptus est, qui prope cervicem in venam fubclaviam finiftram fundatur et ita cum fanguine mixtus ad cor noftrum deducatur. Vires autem, quae propellunt chylum per vafa, originem ducere videntur, ex *vi contrahente* horum vaforum, ex *valvulis* eorum, ex *presſione* a posteriori, atque ex *pulſu arteriarum* propinquarum.

Omnis haec fabrica digestionem ciborum et nutritionem fpectat. Nam cibo digerendo infervit *fuccus gastricus*, quo fimul putrefactio ar-

(1) Blumenbach, t. a. p. bl. 357, quo auctore, nec minus Paleyo, lib. l. in h. §. concinnanda, continuo ufus fui.

arcetur; locus deinde calidus, quem in corpore obtinet ventriculus; et *motus* mirabilis *periſtalticus*, qui originem ducit, e tunica ventriculi *musculari*, quippe quae inſigni irritabilitate gaudet, et ita, crasſiores chyli partes deprimens, chylum ſimul purum in duodenum defert. Hisce adiumentis, nec minus *ſucco pancreatico* ac bile, cibus digeritur, et per reliqua exta vectus, quamquam valde diverſus et multiplex, in lympham aequabilem, lacti fere ſimilem, ad corporis nutritionem idoneam, convertitur. — Sed quorſum reliquus apparatus ſpectet, forte quis quaerat. Extorum longitudo, quae corporis extenſitatem ſexies fere ſuperat, utilitatem haud exiguam praeſtare videtur, cum ſuppeditet ſpatium et tempus ad chylum, quem vaſa ſuperiora nondum abſorbuerunt, abſorbendum. Deinceps obſervandum est, horum vaſorum lacteorum orificia esſe tam exigua, ne crasſiores chyli partes admittantur, quo facto facile impediretur ſanguinis circuitus et morti ſubitae ſuccumberet homo; neque tamen exiguitas ullum affert damnum, multitudo enim vaſorum ſufficit ad chyli tranſitum quotidie, copia ſatis magna, concedendum. Porro, *ductus thoracicus*, qui chylum, ut diximus, ad venam ſubclaviam ducit, mirifico pollet artificio. — Cum enim, ea

vi, qua arteriae utuntur, destitutus sit, ad chylum in altum vehendum, praeditus est serie valvarum, quae sursum aperiuntur, et eo inserviunt, ut evehatur chylus et simul reditus semper impediatur. Animadvertamus, quod, si vel minimae huius structurae partes, v. c. valvae istae, deessent, caetera omnia vana essent et inutilia. Denique, quamvis primo obtutu miremur, chylum in cervice tandem cum sanguine commisceri, seriori tamen observatione effecerunt rerum periti, venam subclaviam hanc amplam, prope cervicem collocatam, esse quam aptissimam et prae caeteris opportunam ad chylum simul cum sanguine ad cor nostrum ducendum.

Et sic facile videmus, quot quantaque praestent, tam singulae horum organorum partes, quam omnes simul, corpori animali. — Vidimusque itidem miram illam, imo et stupendam artem, qua fit, ut pueri crescant, iuvenes floreant vigeantque, viri senesque sustententur, vires perditae restituantur.

Quodsi conspiciamus artificium pulchrum ac utile, ab homine constructum, huius animi dotes ingeniique facultates agnoscere nemo dubitet: quare igitur pervicaciter negemus et continuo diffiteamur ordinem illum plane conspicuum, finesque de sapientia auctoris aperte testantes? Ad id enim assequendum, quod

or-

organa haecce efficiunt, aliud organorum genus nemo excogitaret vel hominum acutissimus.

Quocirca haec Ciceronis verba, apposite dicta existimem: (1) *doceat ergo aliquis, potuisse melius. Sed nemo umquam docebit: et, si quis corrigere aliquid volet, aut deterius faciet, aut id, quod fieri non potuit, desiderabit.*

§. VII.

Sanguis, qua ratione et quem in finem, per omne corpus humanum vehatur.

Quae hac §. referam, itidem ad corporis nostri nutritionem pertinent; attamen, ob organorum operationisque diversitatem, separatim tractanda nobis videntur.

Superiori §. vidimus, qua tandem ratione chylus, ad nutritionem idoneus, secernatur et ad cor nostrum vehatur; nunc vero in eodem fere argumento pergendum esse credimus, ad contem-

(1) Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 34. Animadvertendum est: Ciceronem hic et alibi *Balbum Stoïcum* induxisse loquentem, cuius verbis saepe utimur, consilio ab eius sententia alieno, cum ille, e Stoïcorum placitis, ea tribuat mundo, quae nos Deo tribuere solemus.

templandum difficile illud problema, quod, nisi experientia edocti, nullo modo solvere possemus; nimirum qua ratione sanguis, non solum ad nullas non corporis partes fluat, sed et ad cor, sanguinis receptaculum, revertat. Hoc ut dilucide, quoad a nobis fieri possit, proponamus, *primo* cor ipsum, *deinde* arterias, *denique* venas, indagabimus, et quid efficiant et quem in finem ostendemus.

Antliae instar formatum est cor animale, quod sanguinem per omne corpus dispergat. Irritabilitate quadam, (1) nec minus structura peculiari, (2) operam mirabilem, eandemque continuam, a quarto inde generationis hebdomade, ad diem usque supremum, peragit. (3) Est autem musculus cavus, medio fere corpore repositus, constans fibris directione fere rotunda in utramque partem vergentibus, et varia admodum ratione sitis, ita ut se invicem decussent. (4) Praeterea ei inest insignis numerus vasorum, quae ex *venis coronariis* procedunt. (5) Hac structura continentur inprimis *sinus anterior*, et *auri-*

(1) Blumenbach, t. a. p. §. 118.
(2) t. a. p. §. 121.
(3) t. a. p. §. 89.
(4) Paley, t. a. p. bl. 262, Blumenbach, t. a. p. §. 110.
(5) Blumenbach, t. a. p. §. 102.

ricula eius, qui recipit ſanguinem ex corpore toto; ex hoc ſinu ad pulmones vehitur ſanguis, ab iisque reductus, in *ſinu* et *auricula posteriori*, (quam olim ſiniſtram dixerunt) (1) concipitur, deinceps vehitur ad cavitatem in eodem cordis latere poſitam, et tranſit in ſyſtema arteriarum commune ac cordis ſubſtantiam, (2) ex ultimis denique arteriarum ramis in venarum radices, et ſic in utramque venam cavam tranſit. Hac igitur ſtructura efficitur, ut exprimatur ea ſanguinis pars, quae in cavitate habetur toties, quoties pulſus ſentiatur arteriarum: ita ut ſanguis, ſecundum Martinetti computationem, quaque hora bis et vicies per corpus noſtrum fluat. (3) — Ad ſanguinis curſum dirigendum valvulae inveniuntur, quae impetuoſum retrogresſum ſanguinis in venas, impediunt. Irritabilitate igitur, qua praeditum est cor noſtrum, ſanguinis partem receptam premit in arterias, quae initio ſunt latiores, ſed ſenſim angustiores fiunt. — Praeſtant arteriae fortitudine; ſunt enim tribus tunicis compoſitae. (4) Originem ducunt ex ſinu posteriori

(1) Blumenbach, t. a. p. §. 91.
(2) t. a. p. §. 92.
(3) J. F. Martinet, *Katechismus der Natuur door* Uilkens, V *Zamenſpraak.*
(4) Blumenbach, t. a. p. §. 72.

ri, et dein per omne corpus sese dispergentes ea loca obtinent, quae prae caeteris laesionis periculo salva sunt. (1) Post multas *anastomoses*, demum ad extremas membrorum partes perveniunt, et ibi sese exonerant in venas, quae arteriis sunt debiliores et latitudine augentur, quo magis cor appropinquant, sanguinem eo reducentes, unde venerat.

Neque hac ratione, nos plane descripsisse atque oculis quasi subiecisse cor, arterias et venas, putamus. Nonnulla enim studio omisimus, quippe ad nostrum propositum, fines indicandi, minus conducentia: quae vero indicavimus, ea non nisi latiori demonstratione et tabulis ad plenam perspicuitatem perduci possunt. Non dubito tamen, quin satis dictum sit, ut intelligantur, quae dein erunt animadvertenda.

Vidimus, sanguinem ex sinu cordis anteriori, priusquam per corpus diffunditur, ope arteriae pulmonalis ad pulmones vehi, et hinc, per venas, ad cor ipsum reduci. — Hoc fit cum in finem, ut sanguis purior reddatur (2), et ita purefactus, omne corpus tuto permeare possit. Quam pulchre igitur huic necessariae operationi satisfacit cor nostrum! Dupli-

(1) Paley, bl. 201.

(2) Paley, bl. 206 et Clarisse, V. Cl. Annot. 32.

plici ita ſimul fungitur negotio, ut ſcil. ſanguinem recipiat dispergatque; et, antequam hoc praeſtet, eisdem organis ad pulmones ſanguinem ducat. Ita duo adſunt effectus, iique utiles et necesſarii, qui una eademque machina praeſtantur. — Conjunctionem praeviſam pulmones inter et cor facile agnoſcet, qui animadvertat, eam ob cauſam eumque in finem, quatuor haberi cavitates, duas recipientes ſanguinem, duas eum reſpuentes. (1)

Et qua tandem ratione valvarum uſu indigere posſemus? Quomodo melius eorum loco aliud quid dari posſet? Cordis ventriculi enim, cum ſanguinem conceptum exprimant, hic vulgari curſu reſpueretur, partim in venam unde venerat, et partim tantum in arteriam, quae ſanguinem ulterius ducere debet: eo igitur ſpectant valvulae istae, ut impediatur ſanguinis in venam retrogresſio. Hae niſi adesſent, quamnam tandem praeſtaret utilitatem cor noſtrum? Nullam fere praeſtare posſet. Hisce ita valvulis exiguis, in harmoniam redactis cum caeteris cordis partibus, vita conſervatur, quae ſine illis pereundi periculum continuo ſubiret.

Arteriae rite comparantur cum canalibus per urbem rusve fluentibus. — Sunt enim tubae la-

(1) Paley, t. a. p. X[de]. *Hoofdſtuk.*

latae, ex quibus plures minores oriuntur, qui iterum plurimis, iisque tamquam rivulis admodum exiguis, originem praebent. Hac enim ratione corpori nostro ſanguinis copiam ſuppeditant arteriae. Sed et hìc reſtat aliquid, quod ulteriorem comparationem non ſinit. Sanguis enim, ope arteriarum ad extremas usque corporis nostri partes ductus, redire debet, exitus enim non datur, nec dari potest. Iam adſunt venae, quae hoc praeſtant, et quarum haec est conditio, ut nulla ratione meliori idem, alio artiſicio, peragi posſit. Anne hisce omnibus conſilium deesſe putemus? Hoc ſi volueris, unde repetenda esſe putas, illa adiumenta tam inplicita et artiſiciosa quae tam pulchre finem asſequuntur optimum?

Propter musculoſam fabricam in arteriis accidit, ut, ſi laedantur arteriae, partes laeſae continuo a ſe invicem diſtrahantur, unde vitae periculum oritur. Saepe homines laeduntur ita, ut tanquam ex torrente effluat ſanguis: vel ſic tamen raro accidit, ut arteriae ſecentur. Unde hoc? Arteriae iis in locis occultae ſunt, in quibus non facile laedi posſunt. Ita (ut hoc utar) abſconditae deprehenduntur in inferiore digitorum parte, in foraminibus tam alte exſculptis, ut, quamquam dimidium fere digiti disſecatur, nondum laedatur arteria. Quod ſi

lo-

locum non obtineret, semper magnum vitae periculum nobis immineret, nunc vero nonnisi raro inveniuntur, qui, arteriis laesis, morti succubuerint.

Primo adspectu levius videri poterit, has operationes sanguinis e nostra voluntate non pendere. At perpende, quomodo tandem homo dormire posset, aut alias res curare, si ad sanguinis motum continuo mentem advertere necesse esset?

Si denique addamus, organi huius compositionem licet tenerrimam et artificiosissimam, esse tam fortem, ut per omnem vitam, sine ullo plerumque vitio, munere suo fungatur, satis admirari non possumus illud artificium, propter constantiam, quae in opere humano exspectari vix possit, et qua tamen indigere nequeat hominis vita.

§. VIII.

Organa loquendi ad humanitatem promovendam hominibus tributa.

Vox humana originem ducit ex pulmonibus, nullum enim animantium genus, iis destitutum, sonum edit. — Ex his halitu efflatur aër, (1) con-

(1) Blumenbach, t. a. p. §. 148. verg. §. 154.

contra *laryncis* latera truditur, quo facto ſonus ibi ope *glottidis* et *epiglottidis* formatur, atque in os funditur. Deinde in ore ſita est lingua (1) ſinita dentibus; adſunt praeterea labia et cavitas oris. Haec vocem, immoderate profuſam, fingunt, determinant, ſonos distinctos, articulatos, efficiunt. (2)

Quantam operam machinata ſit natura, ad homini vocem articulatam largiendam, teſtatur lingua, quae mirifico apparatu innumerorum fere musculorum inſtructa, (3) tanta praeſtat mobilitate, velocitate, accuratione, tanta arte, quanta opus erat, ad ſingulas litteras, ſingula verba, articulata ratione et distincte, per horarum ſaepe plurium tempus, fundendas. (4)

Quid deinde conferant dentes, labia, quid efficiat cavitas oris, quid naſus, facile intelliget, qui v. c. literas, labiales vulgo dictas, pronunciat.

Iuvat hic Ciceronis addere verba. (5) *Iam vero domina rerum eloquendi vis, quam est*

(1) Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 59.
(2) H. Blair, *Lessen der Redekunde enz.* D. I. Les VII. bl. 127.
(3) Blumenbach, §. 148.
(4) Paley, bl. 177.
(5) Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 59.

est praeclara, quamque divina? Quae primum efficit, ut ea, quae ignoramus, discere, et ea quae ſcimus, alios docere posſimus. Deinde hac cohortamur, hac perſuademus, hac conſolamur afflictos, hac deducimus perterritos a timore, hac gestientes comprimimus, hac cupiditates iracundiasque reſtinguimus, haec nos iuris, legum, urbium, ſocietate devinxit, haec a vita immani et fera ſegregavit. Quapropter ſcite *conciliatrix humanae ſocietatis* dicitur. (1)

Haec igitur ſi vere dicta ſint, cum de opera, quam natura machinata est, tum etiam de utilitate et delectatione, quae hinc in nos redundat, ne ingrati ſimus aut negemus conſilium, quod tot tantaque homini praeſtitit, quod hominis et humanitatis felicitati tam pulchre proſpexit!

§. IX.

Oculus de opifice ſuo mirifice testatur.

Afficitur animus duplici modo ſenſibus, ſcilicet internis et externis. (2) Senſus externi, ne de *ſen-*

(1) Cic. *de Legg.* L. I. c. 9.

(2) I. Kant, *Anthropologie aus pragmatiſcher hinſigt* §. 46.

ſenſu vitali loquamur, ad quinque vel tres referuntur. Ex hisce unum nobis ſumſimus ad contemplandum, *viſum* ſcil. eiusque organum.

Quanta ſit animum inter et corpus coniunctio, docent exempla eorum, qui mortui videbantur, quamvis animus domicilium ſuum nondum reliquisſet, et qui, etſi intelligentia adhucdum praediti, ſine organorum uſu nihil quidquam agere valebant. Quid vero, ſine mentis auxilio, organa efficere posſent? — Quamvis igitur conſtet, esſe necesſitudinem inter utrosque, tamen, qualis haec ſit, definiri nequit, cum ne de animi quidem ſede conveniant ſententiae, (1) neque etiam de caeteris hac in re aliquid certo ſtatui posſe videatur. — Plurimis tamen viſum fuit, cerebrum τοῦ νοὸς esſe domicilium, (2) quia inde originem ducunt nervi, qui ſenſationes rerum huc demum afferunt. Ex *medulla* enim *oblongata* inter cranium ſitâ, oritur nervus opticus, qui cum oculo ita coniunctus est, ut ex eo pendere videatur. Nervus hicce producit *retinam*, in qua obiecta pinguntur. Hanc proxime ſequitur tunica *choroïdea*, deinde *ſclerotica*, denique *cornea*, quae pars est *tunicae ſcleroticae*

(1) Cic. *Tusc. Quaest.* L. I. c. 9-12.

(2) Hennert, *Lesſen der Wijsbeg.* D. II. bl. 207. Blumenbach, §. 212.

cae atque caeterarum exterior. (1) *Iris*, quae pupillam, quam dicere ſólent, format, et cum *uvea* est coniuncta, extenditur vel reprimitur (fortasſe propria ſua itritabilitate) pro quantitate luminis, vel minori vel maiori. — Continet dein oculus diverſos liquores, *aqueum* ſcil. *cryſtallinum*, *vitreum*; qui cuinam uſui inſerviant mox videbimus, comparatione inter oculum noſtrum et teleſcopium inſtitutâ, quae, licet artem longe ſuperet natura, in nostro argumento, aptisſime inſtitui posſe mihi videtur; utrumque enim ad easdem optices leges est inſtructum, utrumque iisdem adiumentis utitur, utrumque ad eundem finem compoſitum videtur, eosdem denique effectus prodit.

Res externae enim, (obiecta) luminis ope conſpicuae, ſuperficie ſua, radios retrudunt et ita ad oculos nostros vertunt. Radii illi ita flectuntur, ut, ſi ex corpore vel materie pellucida in aliud corpus tranſeant, (v. c. ex aëre in aquam) pro eorum corporum ratione, vel divergantur vel convergantur, ut, ſi rite convergantur, ſimul in unum focum colligantur. Ita et in teleſcopio et in oculo concipiuntur radii luminis, qui, pro va-

(1) T. F. Buddeus, *de Atheismo* C. V. §. 5. et Lulofsii, *Annot.* 190. deinde pasſim Blumenbach, Paley et Clarisſe, t. a. p.

varia ratione et necesſitate, lentibus et liquoribus, vel diverguntur, vel in unum focum converguntur. Ut hoc exemplo utar: cum radii in oculi *corneam* cadentes eam tranſeunt, eâque ſingulari admodum ratione franguntur, deinde, liquore *aqueo* et lente *cryſtallina*, magis magisque ad axem converguntur, minus vero humore *vitreo*, ne in foco convenirent minori, quam quo res obiectae, in retina, apte depingi posſent. (1)

Ad oculi igitur rationem teleſcopium est compoſitum, imo et emendatum; nam oculorum conſtructionem ſequuti, liquorum diverſorum loco, lentes compoſitas teleſcopio addiderunt, et ita vitium teleſcopii, quod colorem ſpectabat rerum obiectarum, emendarunt.

Cum ita in hisce conveniant oculus et teleſcopium, in aliis cauſis tamen teleſcopio magnopere praeſtat oculus. Teleſcopio enim ſi utamur, non niſi ex longinquo videre posſumus; oculo vero ex longinquo, ſidera e. g. contemplari posſumus, atque etiam e propinquo librum legere, imo et res obiectas videre multo minores. Quod quidem efficitur, partim ope *iridis*, partim vero et maxime *ope musculorum*, quibus

(1) Nieuwentyt, t. a. p. XIII. Beſch. et Tab. X. et XI.

bus cornea magis redditur globoſa, protruditur liquor cryſtallinus, prolongatur axis. — Sic omnia ad optices et mechanices leges conformata videmus.

Nonniſi clarâ luce, teleſcopii ope distincte videre posſumus, oculus vero ad videndum, luce magis et minus clarâ, est inſtructus. *Pupilla* enim, pro quantitate lucis vel maiori vel minori, ſe contrahit, vel extendit, et ita plus minusve lucis admittit. Mirum hîc accidit, hanc pupillam fibris compoſitam, quamvis extendatur vel contrahatur, eandem ſemper retinere formam globoſam.

Si quid pretioſum atque utile habeamus, illud optima qua posſumus ratione conſervare, et ab omni damno liberare conamur. Cum igitur oculus, prae multis corporis humani membris, ſit dignus qui conſervetur, iure exſpectare posſumus, eum, ſi conſilio ſit factus, bene munitum iri, contra perturbationem et laeſionem. Neque exſpectationem fefellit oculi conditio; collocatus est in capſulâ, e ſeptem osſibus bene iunctis, marginibus excavatis, conſtructâ. Hac in capſula invenitur pinguedinis copia, ut eo facilius moveatur, et quo velit adſpectum convertere posſit, item tuto quieſcat oculus. — Supercilia ſudorem, e ca-

pite; et fronte defluentem, retinent. (1) Palpebrae autem, quae extenduntur, et *tarsis cartilagineis* sustinentur, ut sint opportuna oculorum tegmenta, sunt mollissimae, ne laedant aciem, et idoneae ad claudendos oculos, ne quid incidat, et ad aperiendos eos. (2) *Munitaeque* (ut Ciceronis verbis utar) *sunt palpebrae, tamquam vallo pilorum, quibus, et apertis oculis, si quid incideret repelleretur, et somno conniventibus, cum oculis ad cernendum non egeremus, ut qui tamquam involuti quiescerent.*

Denique meliorem, quo collocarentur, locum vix invenies; rite igitur animadvertit is ipse, *oculos tanquam interpretes, et nuntios rerum in capite, tamquam in arce summa, mirifice ad usus necessarios, et factos, et collocatos esse.* Nam oculi, tamquam speculatores, altissimum locum obtinent, ex quo plurima conspicientes, suo munere funguntur.

Ad hanc providentiam tam diligentem atque solertem, tam benignam atque sapientem, adiungi multa possent; sed haec satis superque sufficere videntur, ut intelligatur, quot quantaque hominibus tributa sint, et quem in finem.

In-

(1) Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 57. l. c. c. 56. et *de Legg.* L. I. c. 9.

(2) Xenophon, *Memorabilia Socratis*, L. I. c. 4.

Intelligere autem non posſumus, quomodo praeiudicatae opiniones tantam in homines vim exerceant, ut et hîc ſines optimos pervicaciter negent; recte enim ii dixisſe nobis videntur, qui *oculum* Atheismi antidotum ſuppeditare dixerunt.

Cum enim *horologium*, cum *antlia pneumatica*, cum quaelibet machinae, non niſi conſilio quodam ita conſtrui potuerint, et cum ratio organorum atque ſtructura corporum multo ſit accuratior et ſubtilior, ſaepe maiori artificio pollens, utilitate praeſtantior; profecto non dubitandum erit de conſilio ſapientisſimo, ad hunc mundum, tam utilem pulchrumque, tanta harmonia et varietate condendum, necesſario. — Et hoc applicamus ad oculum et teleſcopium; ſi igitur aequalia inveniantur adiumenta, effectus et ſines iidem, ſi caetera conveniant, qua tandem ratione homo, ſana mente praeditus, alterum auctori ratione praedito adſcribat, alterum vero conſiliis indigere defendat? Si vitium, quod in teleſcopio reprehendebatur, ſublatum ſit, ſimulac ad oculi rationem conformaretur, certo quidem nobis conſtabit de conſilio artificis, teleſcopium tam bene corrigentis ad oculi inſtar: ſed quare minus animadvertemus ſinem Dei, qui ita inſtruxit oculum, ut eo vitio non laboraret? Si denique

 ocu-

oculus non tantum ſimilis ſit teleſcopio, verum eo longe praeſtet, quare imperfecta conſilio, perfecta absque conſilio auctoris, compoſita eſſe credemus?

§. X.

Concluſio huius Sectionis.

Est haec profecto naturae huius adſpectabilis conditio, ut, ſi eam ingenio, indagandi cupido, contemplemur, in admirationem continuo rapiamur. Cum enim haec, quae exhibuimus, ſpecimina, quanto magis omnis natura nobis ostendet magnitudinem ſtupendam, multitudinem et copiam rerum ingentem, varietatemque fere infinitam! — Nec tamen in hac multitudine et varietate, harmonia, *ἰσονομία*, conſtantia, qua eaedem naturae leges, ubivis et ſemper locum obtinent, (1) qua omnia omnibus accommodata ſunt, paria paribus reſpondent (2) et concinunt, neglectae fuerunt. In his autem pulchritudinem videmus talem, qualem ars humana nunquam asſequi posſit; utilitatem, quae ex omni par-

(1) Herder, *Ideën*, I. 60. egregie dicit: *er ist ein analogon, einer ſchöpfung* etc.

(2) Cic. *de Nat. Deor.* L. I. c. 19.

parte continuo in nos redundat; coniunctionem denique inter partes insignem. Omnem enim naturam si consideremus, continuo videmus singulas eius partes cohaerere, et e se invicem pendere; quae cognatio ita est instituta, ut altera pars alterius rationem in se contineat, ita ut mundus omnis constare videatur causa et effectu, medio et fine.

Cum ita a primis inchoatisque naturis incipiamus, continuo earum utilitas et necessitas in oculos incurrunt, si naturae vegetabilis et animalis rationem habeamus; aër enim, humus caet. ad plantarum et animantium vitam, sunt necessarii; plantae autem et arbores animantibus prosunt; bruta animantia homini multas utilitates iucunditatesque suppeditant. — Sic diversae huius universi partes sibi invicem mutua praestant officia; sic natura inorganica vegetabili; vegetabilis autem sensibili; sensibilis superiori illi rationali conducit. (1)

Praeterea singularum naturarum fabrica multa ostendit mirabunda. Quanta praesertim in ipsis animalium corporibus conspicitur coniunctio convenientiaque partium! Homo autem omnes antecellere videtur, structurâ nervorum imprimis subtiliori, qua ad impressiones rerum ex-

(1) Hennert, *Lessen*, D. III. bl. 279.

exterminatum rite percipiendas est idoneus; (1) manibus, multarum artium magistris; (2) figurâ corporis habili et mentis conditioni adaequatâ; (3) organis loquendi; (4) generis unitate, qua in humano genere nullae inveniantur species vel classes, et omnium Physiologia est una eademque, (5) ita ut quaecunque sit hominis descriptio una in omnes conveniat; (6) vitae spatio longiori vitâ caeterorum animantium fere omnium; (7) quibus accedit denique, quod, naturae suae conditione homo omnis terrae sit incola. (8). Quae quidem me inducunt, ut hominis praestantiam prae caeteris animantibus laudem. Sunt animalia, quae una alterave parte hominem antecellunt; sed homo in se tot continet, tantaque, ut haec nobis multo maioris praestantiae suspicionem iniiciant.

Si

(1) Herder, I. Th. f. 148.
(2) Conf. h. Comm. P. I. S. I. §. 5.
(3) Cic. *de Legg.* L. I. c. 11.
(4) Uilkens: t. a. p. bl. 100.; h. Comm. l. l. §. 8. et Ovidius, *Met.* L. I. Fab. II.
(5) Uilkens, t. a. p. bl. 65. 68. 80.
(6) Cic. *de Legg.* L. I. c. 10.
(7) Herder, I. Th. f. 145.
(8) Herder, I. Th. f. 143. Uilkens, t. a. p. bl. 98, et Buddeus, l. l. c. V. §. 6.

Si igitur copia et varietate, harmonia et constantia, pulchritudine et utilitate, nec minus mutua coniunctione, gaudeat natura, nulla superesse videtur dubitatio de *finibus* in rerum natura agnoscendis. (1) Singulae partes valde consilium probare nobis videntur; nihil autem magis valet, quam partium in *universo*, imo et in uno eodemque corpore, coniunctio et harmonia; quae ut locum obtineant, quantam prudentiam et sapientiam requirant, testentur mechanici; quae quam praeclare in rerum natura conspiciantur, affirment rerum periti; ex quibus quid derivandum sit iudicent singuli! *Tanta enim rerum consentiens, conspirans, continuata cognatio, quem non coget ea, quae dicuntur a me, comprobare?* (2)

Sed, quamvis ita fines animadvertamus, et adesse probaverimus, quamvis hominem praestantissimum esse omnium animantium indicaverimus; *finem* tamen *ultimum*, in hac natura adspectabili, invenire non licuit. Hunc autem quaerendum esse putavimus: cui disquisitioni alteram huius Partis destinavimus Sectionem.

(1) Kant, *Krit. der Urtheilskr.* f. 369.
(2) Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 7.

SE-

SECTIO SECUNDA.

SPECIMINA EX NATURA HOMINIS INTELLIGIBILI ET MORALI.

§. I.

Coniunctio inter adſpectabilem et intelligibilem hominis naturam.

Est haec imprimis hominis praeſtantia, ut non tantum natura gaudeat ſenſibus ſubiecta, ſed et praeditus ſit natura intelligibili et morali, quibus duobus rerum ordinibus cognatus (1) utramque in ſe coniungit. Inter illas necesſitudinem animadvertimus quam arctisſimam; natura enim intelligibilis organis utitur, corporis membris; quocirca pulchre dixisſe fertur Anaxagoras, (2) *νοῦς ἐστιν ὁ διακοσμῶν τε καὶ πάντων αἴτιος.* Neque igitur oculi ſunt qui vident, ſed mens ope oculorum omnia conſpicit. Praeterea mens nostra omnis actionis originem in ſe habet, et ad agendum naturam adducit adſpectabilem. (3) Attamen, ſine re-

(1) Uilkens, t. a. p. bl. 65. Heydenreich, Th. I. ſ. 27.

(2) Plato, *Phaedon.* μθ.

(3) Herder, *Ideën*, I Th. ſ. 129.

rebus externis et ſenſuum uſu, mens multas notiones, quae argumentum, quod vocant, ſive materiam a ſenſibilitate et rerum ſenſibilium impulſione ducunt, non conciperet; ſine loquela caet. nulla ſocietas, nullus cultus adesſe posſet; ſine ſocietate autem nihil quicquam valeret ingenium noſtrum; exercitatione enim et rerum impulſione excitatur in nobis, et ad maiorem procedit perfectionem. (1)

In hac vero rerum conditione, utramque naturam appoſite inſtructam esſe, videmus; alteri enim altera inſervit; altera alteri accommodata est; ſine alterâ altera nihil umquam valeret; ſed utraeque ſibi invicem coniunctae ad gravisſima quaeque conſpirant, et harmoniam ostendunt pulcherrimam.

Quae ſi vera ſint, profitendum est omnino conſilium, hanc coniunctionem inſtituens, eamque ad communem finem dirigens.

Intelligibilis illa natura, de qua iam loquuti ſumus, quamvis concretionis ſit expers, (2) tamen pro variis eius viribus, quas foras prodit, variis quoque facultatibus praedita dicitur.

Cum

(1) Reinhard, t. a. p. I. 142. Borger, l. c. p. 91. Herder, t. a. p. I. 130. 149. 177. Wyttenbach, l. c. p. 46.

(2) Wyttenbach, ante *Phaed.* p. xv.

Cum enim *vel* cogitat, *vel* ſentit, *vel* cupit, menti noſtrae *rationem*, *ſenſum* et *voluntatem*, ineſſe vulgo monent. (1)

Has facultates ſi animadvertamus, continuo in oculos incurrit, cum ſingularum virium utilitas imo et neceſſitas, tum apta ſingularum, in homine ſanae mentis, proportio; quibus accedit mutua earum coniunctio. Omnia autem haecce, ex propria ſua indole, ſi modo rite adhibeantur, ad bonos tendere fines, et hos ſimul ad finem conducere ultimum, facile inveniemus.

Adest igitur coniunctio partium, in mundo adſpectabili; adest coniunctio facultatum in mundo intelligibili ac morali; adest denique coniunctio inter utramque hancce naturam! Et tot tantaque nos monere videntur, ne divinam negligamus benignitatem, ſapientiam, aliasque proprietates, quae in finium contemplatione tam pulchre cernuntur. Cum itaque hominem rationalem et moralem paulo accuratius contemplari cupiamus, ut ita nostrae cauſae inſerviat haec eius contemplatio, hac disquiſitionis nostrae Sectione, proportionem et coniunctionem facul-ta-

(1) Borger, l. c. p. 5. Reinhard, t. a. p. I. 166. M. Mendelſohn, *Morgenſtunden, oder Vorleſungen über daſeyn Gottes*, ſ. 118. alii.

tatum animi idoneam indicabimus §. II. hominem natum esse ad veritatis cognitionem §. III. et ad virtutem colendum §. IV. ex ipsa animi conditione efficiemus; ut denique, quinam sit finis ultimus, ad quem omnia haec tendant, ostendamus §. V.

§. II.

De facultatibus nostris, idonea proportione nobis, sapienti consilio, concessis.

Cum omnes hae facultates in homine vigeant, et cuique (1) sua adsit vis peculiaris et auctoritas iusta, mens humana in sana conditione versatur. Qua enim ratione integra corporis valetudo apta partium continetur temperatione, eâdem hac ratione, ex partium consensu, animi oritur sanitas. (2) Earum enim si vel una absit, neque sibi, neque humanitati quidquam prodesse potest miser ille homo, atque sine iusta harum facultatum proportione omnis periret humanitas.

Postquam hanc harmoniam paucis modo, sed dilucidis exemplis, explanavero, ad eius fines celebrandos procedet disputatio.

Ex

(1) Reinhard, t. a. p. I. 182.

(2) Conf. Nob. de Geer, *Dissertatio in Politic. Plat. princ.* p. 96.

Ex tam multis viribus in cognoſcendi facultate conſpicuis ſi vel una indigeremus, caeterarum nullus fere esſet uſus. Hominem ſi tibi proponas, intelligentiâ caeterisque cognoſcendi facultatibus praeclare gaudentem, ſed una deſtitutum memoriâ, facile percipies, nullam harum omnium facultatum esſe ſupervacaneam omnemque animi harmoniam fore perturbatam, ſi vel minimâ earum parte indigeret. Hoc vero, ne humano generi fatali quadam necesſitate accidat, cavet moderator ille, qui optimos ſibi propoſuit fines.

Neque minor intercedit necesſitudo *rationem* inter et *ſenſum.* Hoc intelligitur, ſi contemplemur hominem rite compoſitum, qui cuique facultatum ſuarum iustam tribuit auctoritatem; atque ſi hunc inter et ſcholasticum ac myſticum, comparationem inſtituamus. Alter enim *ratione* ἡγεμονικῷ utitur; *ſenſum* autem vili pendet et opprimit, atque, ut in una rerum contemplatione verſetur animus, omni ſtudio curat; *et ſic tandem*, ut ait Borgerus, V. C. *naſcitur illa philoſophandi ieiunitas Scholasticorum, quorum ingenia erant oppleta dialecticis aculeis, quibus ſe invicem compungebant.* (1) Sic

(1) Borger, *Disputatio c.* p. 8.

Sic oritur rigor ille et inhumanitas eorum, qui omnes ſenſus opprimunt, eos etiam, qui ſocietatis ſaluti inſervire ſolent, qui ita ne benevolentiae quidem aut miſericordiae, vel grato animi ſenſui erga beneficum, indulgent.

Alter vero myſticismo imbutus, ratione prorſus neglectâ, nonniſi ſenſu ſe duci patitur, huic uni indulgèt, hoc utitur moderatore, et ita ad myſticismum rapitur; ſocietatem igitur relinquit, ſocietatis ſtudia reprimit, humanitatem negligit, in ſolitudinem et deſerta ſe confert, et ita inutilis prorſus humanitati evadit.

Haec ſatis confirmare videntur, quam neceſſarium ſit utrarumque animi facultatum aequilibrium, et quantâ ſapientiâ uſa fuerit illa natura, quae, ut fines propoſitos asſequeretur, in homine talem conſtituit virium proportionem, qualis optime humanitati conducit, quam qui negligit in peius continuo ruit.

Quamvis rationis facultates praeclarae, ſenſus praeterea optime comparati, homini inesſent, niſi tamen haec ſimul in voluntatem vim ſuam exercere, eamque ad agendum excitare posſent, nulla fere rationis et ſenſus nobis esſet utilitas.

Ἐνεργείᾳ enim illa niſi praeditus esſet homo, pulchre comparari posſet cum navigio, velis remisque deſtituto, in mari tranquillo, neque

ideo

ideo ad iter abſolvendum idoneo. Sin vero cupiditates ineſſent homini quam acerrimae, ratio autem et ſenſus moralis ad eas regundas et coercendas ei deeſſent, profecto, veluti navis, gubernatore et anchorâ deſtituta, infido pelago ventis procellisque in rupes quasſata, naufragio, ita ille vi τῶν ἐπιθυμίων, quae in animo grasſantur, periret.

Videmus igitur, diverſâ admodum ratione turbari posſe animi opportunam temperationem, et cernimus ſimul, ſine temperatione illa nullam exſtare posſe humanitatem, felicitatem aut moralitatem. Cenſemus ideo, animum noſtrum, tamquam ex diverſis materiis compoſitum, ad certam rationem et proportionem a natura ſapientisſima factum esſe, ut nulla cuiusdam peculiaris facultatis haberetur dominatio, ſed cuique ſua ſtarent iura, hunc in finem, ut libertate gaviſi felices, et, dummodo hoc toto ſtudeamus animo, boni esſe posſemus.

§. III.

Homo, animi ſui conditione, ad cognoſcendum verum, idoneus est.

Quodſi hominis animum, *vel* cogitando, *vel* ſentiendo, *vel* volendo occupatum, conſpiciamus,

mus, harmoniam harum facultatum cernimus, qua ſingulae conſpirare videntur, ad hominem, rerum ſcientia et cognitione imbuendum; eo enim tendit *ratio* eius, eo *ſenſus veri*, eo denique *ſtudium* cognoſcendi, inveniendi, investigandi.

Hoc paulo accuratius indicandum est, ut ita eo luculentius videas, hominem ad veritatem natum esſe.

Agedum! ad mentem noſtram tamquam ad rem alienam attendamus, et eas mentis facultates, quae ad veritatem cognoſcendam conducunt, indagemus! Omnem animi cognitionem ex unâ ſenſuum externorum impulſione repetendam esſe, nunnulli arbitrantur: (1) et recte admodum, ceu repraeſentationum fontem, ſenſum addunt, quem vocant, internum, (2) quia mens nostra, conditionem obſervans, in qua ipſa verſatur, ex hac obſervatione ſui, multam derivat cogitandi materiem; praeterea nobis hominibus inest facultas quaedam ſuperior, ſons [illegible] idea-

(1) Prouti Ariſtoteles. Conſ. Wyttenbach, l. c. p. 46. Humius, Lockius caet. conſ. Borger, l. c. p. 90. Item Condillac. Conſ. eius *Esſai ſur l'Origine des Connoisſances humaines*, P. I. Sect. I. Ch I. §. 6.

(2) Kant, *Anthropologie*, ſ. 58.

idearum, quae ex ſenſibilitatis impulſione derivari non posſunt, omnem excedunt experientiam, et ideo *a priori* dicuntur, quippe quae, licet excitentur et exſerantur rerum adſpectabilium impulſione hominumque conſuetudine, tamen ex iis originem non ducunt; prouti ἰδέαι illae, quae a Pſychologia, a Cosmologia et Theologia, nomen duxerunt. Eius repraeſentationes ſunt abſolute necesſariae et eo inſerviunt, ut unitatem et coniunctionem afferant. Ita v. c. *tempore* omnes repraeſentationes, cum ſenſus externi, tum interni, *ſpatio* autem omnes repraeſentationes ſenſus externi coniunguntur. Hac facultate formae materiei tribuuntur, et principia rerum conſtituuntur, quocirca et facultas principiorum dicitur.

Senſus igitur externus, ſenſus internus, et facultas illa ſuperior, de qua diximus, tamquam cognitionis humanae fontes, ſunt conſiderandi, quibus materies ſuppeditatur, in qua mens noſtra cogitando verſatur. Repraeſentationes enim, quas ex hisce fontibus hauſimus, ab alia mentis noſtrae facultate elaborantur, in ordinem rediguntur, inveſtigantur, quod maxime comparando peragi ſolet.

Ani-

(1) Kant, *Anthropologie*, ſ. 40. Reinhard, t. a. p. D. I. §. 28.

Animus nimirum repraesentationes illas confusas, quas a sensibilitatis impulsione vel facultate nostra superiori derivavit, ita arripit, ut cogitationem a caeteris omnibus avocet, et in hoc unum tendat, ut comparando aequalia conjungat, dissimilia separet, et ita notas rerum characteristicas, conceptus quos adaequatos vocare amant, et notiones universales acquirat. (1) Ita separat et coniungit non modo repraesentationes rerum adspectabilium, sed et insuper eas segregat a repraesentationibus facultatis illius superioris, quam rationem dicimus, quo facto, quaenam sint leges et formae intuendi, cogitandi, iudicandi, concludendi, mira sagacitate efficit. (2).

Deinde, comparando notiones cum notionibus, vel notiones cum intuitionibus, indagandoque mutuam earum coniunctionem, eadem facultas, de repraesentationibus et notionibus, quas accepit, vel etiam de adiumentorum bonitate ad finem aliquem adsequendum, iudicat. Denique comparando in iudiciis versatur, et ope tertiae cuiusdum notionis, veritatem cuiuscunque rei efficit; vel ex rebus perceptis ad re-

(1) Wyttenbach, l. c. p. 48. Kant, *Anthrop.* §. 38.

(2) Kant, *Kritik der Pr. Vern.* f. 75. seqq.

rerum incognitarum intelligentiam nos ducit. (1)

Et ita sponte sua patet, repraesentationes nostras sensim sensimque ad maiorem progredi lucem et perfectionem, si hanc animi facultatem continuo excolamus; atque hac ratione cognitionem rerum et veritatem in dies augeri, et ad maiorem perfectionis gradum adduci.

Repraesentationes, quas accepimus et elaboravimus, iudicia quae tulimus, ut conservemus, utimur ea facultate, quae est sensuum quasi vicaria. Memoriâ enim, quae Phantasiae pars est, notiones etc. conservamus; et Imaginatione repraesentationes rerum quasi ante oculos revocamus, vel alias ad earum similitudinem informamus; (2) altera *reproducentis* nomine, *fingentis* altera insigniri solet.

Haec vero sufficere videntur, ut cernatur, quid diversae rationis vires, dummodo excultae sint, ad hominis cognitionem conducant.

Ad veritatis cognitionem valet quoque *sensus iucundus* et *iniucundus*. Sensus enim est status sive conditio, in qua nunc ipsa mens

(1) Wyttenbach, l. c. p. 25.

(2) Reinhard, t. a. p. §. 30, 31. Wyttenbach, l. c. p. 47.

mens noſtra verſatur; ita cognitio veritatis, evidentia et ratione nixa, hanc noſtram conditionem meliorem reddit et tranquillam, ideoque ſenſum producit nobis valde gratum et iucundum; ſenſus autem talis veritatem et cognitionem rerum non promovere, erroris periculum non avertere non poteſt. Ita accidit, ut cultiores ſane homines miro ducantur cognoſcendi ſtudio, (1) ut nihil homini iucundius ſit, rei alicuius inventione.

Trahimur enim ad inquirendum verum, et, quo magis veritatem cognoſcimus, eo magis quoque eam amamus; trahimur ad rerum naturam indagandam, vel aliquam diſciplinam investigandam. Quid enim est, quod homines ex infimâ plebe, nulla ſpe rerum gerundarum, opifices denique, delectentur historia? Nec minus ii artes colunt, qui ſenectute ſunt confecti. (2)

Verum igitur propter ſui ipſius dignitatem expetimus: magni verum aeſtimaremus, ſi vel nulla utilitas vitae, nullum emolumentum, ex eo in nos redundaret; *falſum* autem odio habemus, quippe veritati contrarium.

Videmus igitur, quid valeat ſenſus ad verita-

(1) Reinhard, t. a. p. §. 45.
(2) Cic. *de Fin.* L. V. c. 19.

tatem et rerum cognitionem provehendam; eo nimirum fungitur officio, ut nos excitet ad veritatis investigationem, atque voluptatem nobis praebeat, qua, ad res cognoscendas veritatemque indagandam, eo magis impelli soleamus; quamvis eam et propter se ipsam laudemus et expetamus. *Tantus enim est innatus in nobis cognitionis amor et scientiae, ut nemo dubitare possit, quin ad eas res, hominum natura, nullo emolumento invitata, rapiatur.* (1) *Quid vero, qui ingenuis studiis atque artibus delectantur, nonne videmus eos nec valetudinis, nec rei familiaris habere rationem, omniaque perpeti, ipsa cognitione et scientia captos? Quid de* Pythagora? *quid de* Platone *loquar, a quibus propter discendi cupiditatem videmus ultimas terras esse peragratas?* Ita hoc studio ductus homo itinera suscipit difficillima, et patriam relinquens atque amicos, trans infidum pelagum saepe cum vitae periculo navigat, ut novas regiones inveniat easque indaget, incolarum mores caet. exploret, et in patriam redux exacta referat.

Quo magis autem alicuius disciplinae peritia proficiamus, eo magis eius amor nos tenet.
Haec

(1) Cic. *de Fin.* L. V. c. 18, 19.

Haec enim ſtudia doctrinae, prudentibus et bene inſtitutis, pariter cum aetate creſcunt, ut honeſtum ſit illud Solonis *dictum, quod ait verſiculo quodam, ſe multa in dies diſcentem ſeneſcere:*

Γήρασκω δ' αἰεὶ πολλὰ διδασκόμενος. (1)

Qua voluptate animi nulla certe potest esſe maior. (2)

Et quamvis pueri interdum et iuvenes, pulchritudine fabulae alicuius abrepti, eâ delectentur, quippe quae, veritatem mentita, fallaciae ſuſpicionem non iniiciat, tamen ii imprimis, quorum animi facultates maturiore aetate magis excultae ſunt, niſi opinio eos decipiat, veritatis momentum percipiunt atque, ne fictionem et veritatem confundant, ſedulo cavere ſtudent. — Vel ſic etiam naſcitur philoſophia, lux vitae et magiſtra morum. Quid enim aliud est, niſi amor ſapientiae? Homini igitur propria est veri inquiſitio et investigatio. (3)

Tendit igitur continuo ad certitudinem et cognitionis harmoniam homo; hac de cauſâ re-

(1) *Selecta poëtarum Graecorum carmina*, p. 13.
(2) Cic. *de Senectute*, c. 14.
(3) Idem *de Off.* I. 4.

rebus mirabilibus saepe fidem vix habet; difficilia autem quaelibet enucleare gestit, et in eo saepe multum temporis consumit, imo et pro veritate pugnat, atque pro eâ vitae periculum subire interdum non recusat. (1)

Ita conspicimus hominem praeditum facultatibus, quibus ad idoneam sibi pervenire licet rerum cognitionem; quibus ex veritatis investigatione voluptatem percipit; quibus ad hanc indagandam inducitur. Quae quot quantaque communi operâ efficiant, dici vix potest: sine inferioribus enim cognoscendi facultatibus, ne animalis quidem eius natura exstare posset, et nonnisi superioribus ingenii facultatibus, homo ad humanitatem, felicitatem virtutemque, unquam perveniret. (2)

Cognoscere enim debet vires et facultates, cum aliarum rerum, tum sui ipsius, et praeterea etiam mutuas rerum coniunctiones. Hisce utitur ad fines sibi proponendum, ad auxilia et adiumenta inveniendum, ad impedimenta tollendum, ad usum rerum et abusum cognoscendum, ad res noxias flectendum ad utiles fines. His facultatibus ad summum perspicuitatis gradum

(1) Condillac, *Oeuvres*, Tom. I. p. 139.

(2) Reinhard, t. a. p. §. 68. Mendelsohn, l. l. p. 123.

dum adducit cognitionem ſuam, artium et doctrinarum ſcientiam auget, omnem mundum contemplatur, et vultum ad ſidera tollens ad eorum etiam cognitionem pervenit, quae longe a nobis ſunt remota; hisce denique principia et cauſas rerum videt earumque progresſus, et quaſi antecesſiones non ignorat, ſimilitudines comparat; *rebusque praeſentibus adiungit atque annectit futuras; facile totius vitae curſum videt, ad eamque degendam praeparat res necesſarias.* (1) Sed et ad animi tranquillitatem et probitatem valde conducit haec animi conditio.

Nam leges practicae nonniſi ratione theoreticâ ad perſpicuitatem duci posſunt: leges nimirum illae nobis officia imponunt, quae non modo recte novisſe oportet homines, ſed praeterea et adiumenta, quibus hisce ſatisfacere optime posſumus. (2) Cum ita, in humanitatis, patriae, amicorum, vel et mei ipſius ſalutem et perfectionem, praeſtare, ex officio ſive perfecto ſeu imperfecto, aliquid vellem, nec tamen modum cognoſcerem, quo optime hoc peragerem, et neſcirem qua ratione impedimenta optime tollerentur, profecto finem meum

(1) Cic. *de Off.* I. 4.

(2) Anonymi liber cui titulus: *Pisteuon, oder ueber daſeyn Göttes*, p. 294.

um non assequi, aut consilio meo satisfacere possem. (1) — Ex cognitione sui ipsius oritur apta sui aestimatio, deprimitur nimia φιλαυτία· quo facto ad maiorem felicitatem et dignitatem et moralitatem adducitur homo. Quocirca has facultates exserere, hunc sensum sedulo excolere, haec studia apte excitare ei proderit, qui mavult esse bonus, quam videri. Cum igitur ea sit harum rerum, quas exposui, perspicuitas, ut ampliorem disquisitionem requirere non videantur, liquet, singulas animi humani partes conspirare ad hominem cognitione rerum imbuendum. Hanc vero virium coniunctionem, harmoniam et communem utilitatem, non minus consilio sapientissimo et benignissimo adscribendam puto, quam mundi adspectabilis structuram. Quid enim, si vel una facultate destitueremur, altera nobis praestaret? In hisce profecto cernimus veritatis auctorem, qui omnia novit, et, pro sua in nos benignitate, cognitionem veritatis, eo modo, quo homini humanitatique conducat, nobis largitus fuit.

(1) Noesselt, *Anweisung zur bildung angehender Theologen*, Tom. I. S. 199.

§. IV.

§. IV.

Homo ad moralitatem est natus.

Nihil profecto in homine contemplando maioris est momenti, quam natura eius moralis. Veritas enim quamvis magni ſit aeſtimanda, quum in ſe ſpectetur, maioris tamen utilitatis acquirit laudes, ſi eam existimemus tanquam ad virtutem nos ducentem. Quid enim ſine eâ conducunt reliquae animi et ingenii facultates? Quid acies mentis? Niſi voluntas adſit bona, quae illas facultates in ſuum uſum convertat, illae valde nocere posſunt. (1) Quid cognitio officiorum, quid rationis theoreticae uſus, niſi nobis impoſita ſit lex moralis, ſenſus moralis, ſtudium virtutis? Non niſi voluntate bona et virtute, felicitate ac aeſtimatione digni evadere posſumus: et in eo ſita est hominis praeſtantia ſumma atque dignitas, ut virtutis ac moralitatis ſit capax; imo et ad moralitatem, facultatibus ſuis, ab eo, qui ſanctitatis est auctor, ſapienti et benigno conſilio factus ſit.

Hanc hominis deſtinationem, in facultatum eius conditione et harmonia conſpicuam, paucis

(1) Kant, *Krit. der Urth.* ſ. 412.

cis in lucem ponere, eiusque utilitatem indicare conabimur.

Adest in homine facultas quaedam ſuperior, (organum morale) qua ideas adſciſcit morales, veluti de *iusto* et *aequo*, caeteras, quae cum his arcte cohaerent. Hac facultate ſeſe ad virtutis obſequium natum esſe percipit; hac ideas illas ſuperiores accipit; hac veram virtutis pulchritudinem cognoſcit; et ita honeſtum prae turpi, iustum prae iniusto, aequum prae iniquo laudat, quicquid bonum ſit in ſe ipſo et aliis, magni aeſtimare, omne vero quod ab honeſto recedat contemnere voluntati iubet. (1)

Haec facultas rerum ſenſibus ſubiectarum uſu et hominum ſocietate imprimis excolitur, et ad maiorem perducitur praeſtantiam perfectionemque, neque tamen ex iis originem ducit. — Diiudicantur autem et probantur atque illuſtrantur eius effata, ratione theoretica, neque tamen, ſive ex ea derivanda videntur, ſeu cum illa commiſcenda. De eo enim, quid abſolute et necesſario verum ſit, vel de principiis, non iudicat, nec quid bonum ſit, ratiocinatione efficit, quae rationi theoreticae propria

(1) Herder, l. c. II. ſ. 259. F. Hemſterhuis, *dans ſon dialogue Simon, ou des facultés de l'Ame*, Tom. II. et ſaepenumero aliis locis.

pria ſunt; ſed principium est auctoritatis legum practicarum, ſuaque auctoritate leges imponere voluntati ſolet: est ea facultas, quam Philoſophia Critica *rationis practicae* nomine inſignivit. (1)

Hanc legem iam puer ſibi impoſitam ſentit, cum in ludendo, quid iustum ſit quid iniustum, continuo animadvertit. Quo magis autem ſe explicant facultates morales, eo magis ſe ipſum ſentit iudicem actionum et ſenſuum intimorum, et in ſe ipſo tribunal conſtituit. Qui igitur in moralitate aliquatenus ſunt progresſi, hi virtutis praecepta, a ratione practica voluntati impoſita, procul dubio, tanquam praeſtantiâ et dignitate inſignia, laudabunt, quippe rationis theoreticae ope eorum dignitatem percipientes.

Comparatione inſtitutâ inter ſenſa nostra interna actionesque noſtras, et legem moralem nobis a ratione practicâ impoſitam, ſui et aliqua ex parte etiam aliorum percipit moralem vel dignitatem, vel pravitatem. (2) Si animadvertat dignitatem et convenientiam cum lege morali, oritur aeſtimatio, reverentia, ſenſus mo-

(1) Kant, *Krit. der Pract. Vern.* ſ. 116. Reinhard, t. a. p. bl. 215.

(2) Kant, *Tugendlehre*, ſ. 35, 86.

moralis, prae omnibus caeteris ſenſibus iucundus; ſin vero repugnantia legis adſit, non contemnere ſe ipſum aliosque non potest, et ſenſu afficitur omnium tristisſimo. *Poenas* (ut Cicero ait) *luit, non tam iudiciis, quam ut eum agitent inſectenturque Furiae, non ardentibus taedis, ſicut in fabulis, ſed angore conſcientiae fraudisque cruciatu.* (1)

In adoleſcentibus iam habentur initia huius ſenſus moralis. Priusquam enim homo facultatibus valeat moralibus easque exercuerit, pudore, qui recte omnium virtutum custos dicitur, affici ſolet. Hoc pudore profecto nihil praeſtantius in homine, nihil efficacius ad moralem eius naturam exſerendam, eamque probandam! Provectiori vero aetate, cum magis exculta ſit ratio et theoretica et practica, magis ſeſe explicare incipit hic ſenſus; quo magis enim rationis ope convenientiam cernit inter legem moralem, a ratione practica voluntati ſuae impoſitam, eo magis quoque animadvertit conditionem, in qua verſatur, laetam, tranquillam et ſupra omnem cogitationem amoenam. (2) Quo magis vero diſcrimen obſervat,

(1) Cic. *de Legg.* I. c. 14.

(2) G. S. Steinbart, *Leer der Gelukzaligheid*, §. 17.

vat, eo magis quoque conſcientiae morſu afficitur. Quid? quod talem ſenſum diffiteri cupiant nonnulli. Adest experientia, qua in aliis hominibus, quid ſit haec moralis facultas, cernitur adest: animadverſio noſtri ipſius. — Ita, licet invitus, homo virtutem colere et venerari cogitur ſuâ conſcientiâ, imo et virtutem in inimico non venerari non potest. — Quamvis voluntas ſenſuum illecebris ſit irretita et obedientiam legi deneget, aeſtimationem tamen obedientiae huius legis moralis excutere pro arbitrio noſtro non posſumus. Natura hominis moralis non potest non delectari virtute eiusque amore affici, cum eius imaginem videat in homine integro et pio. — Virtuti enim inest maieſtas quaedam, quae noſtram capit venerationem; pulchritudo, quae noſtram rapit benevolentiam et efficit gaudium longe nobilisſimum, atque a laetitia iſta geſtiente et exſultante longe diverſum.

Conſcientiâ integrâ freti, martyres veri nominis mortem crudelisſimam quieto ſubierunt animo; conſcientiâ malefactorum ducti, homines ſaepe, prae vita olim optatisſima, mortem elegerunt. Quid? quod ne hominum quidem nequisſimus huic voci internae, cum aliquando expergiſcatur, ſilentium imponere vel

hunc

hunc iudicem ſeverum ſuae malignitati conciliare valeat.

Et ita iam continuo, vel praemia accipit, vel poenas luit homo: quantopere igitur iuſtitia cernitur et ſapientia huius naturae, quae ita hominem conſtruxit. Est enim ſenſus, qui animum movet, ad bona quaevis excitat, in virtutis ſtudio nos confirmat, a pravitate nos avocat. (1)

Provectiori aetate cum homo virtutem eiusque dignitatem, quippe ſimul *καλὸν κᾀγαθὸν*, ratione cognoverit, atque intime ſenſerit, eam amare et colere, quin et propugnare, ſi modo moralitatem exſeruerit, ipſa eum natura iubet. Nam, quae bona et digna ſimul iudicamus, ea agere ſtudemus, vel acquirere. (2) Hisce ſtudiis ductum cernimus hominem, qui ſe ipſum corrigere, ſuamque dignitatem moralem evehere ſtudet; qui ſenſibili ſuae naturae, ad ea, quae legi morali contraria ſunt, eum allicienti, reſiſtit, imo et ſenſa prava frenis quaſi detinere, bonam in partem dirigere tentat, eumque in finem optimis utitur adiumentis.

Hoc

(1) Borger, l. l. p. 303, 304. 307. Heydenreich, I. Th. ſ. 197.

(2) M. Mendelsſohn, l. l. ſ. 130.

Hoc ſtudio ductus nihil ei est praeſtantius moralitate et vitae integritate, omnia vincit obſtacula: neque ullus labor, vel aliorum contemtus, ne mortis quidem poena, hoc valent, ut eum a virtute avocent. Contemnit enim mortem, niſi ei honeste vivere liceat. — Nitendum hac ratione omni ope cenſet, ut quicquid cogitet, quicquid ſentiat, quicquid denique cupiat, id bonum ſit atque honeſtum.

Sic illud, quod ſibi ratio practica imponit, praeceptum: *cole virtutem!* cognoſcere, eiusque dignitatem, ſi modo id omni ope nitatur, percipere ex animi ſui conditione valet; et ſenſu praeterea iucundisſimo afficitur, ut virtuti ſtudeat. Omnia eum ad *μουσικὴν* illam *μεγίστην*, (1) qua ipſa virtus et ſapientia continetur, ducunt; omnia finem ſublimem, ad quem natus est, oſtendunt.

Hanc legem moralem qui conſiderat, ad eamque ſe conformare, ex naturae animique conditione et iusſu, ſtudet, multa continuo vitia, multos errores, dolens animadvertit, atque ita hae facultates cavent, ne *Φιλαυτία* eius, quae per ſe bona est atque utilis, praeter modum augeatur et in arrogantiam aliorumque con-

(1) Plato, in *Phaedone*, c. 4. et Wyttenbachii, *Ann.* p. 127.

contemtum abeat. Cognoſcit enim ſe ipſe, comparatione inſtitutâ inter animi ſenſa, externas actiones earumque principium et finem, atque legum moralium praecepta.

Inſunt homini ſtudia non tantum bona, atque facultates, quibus haec ſtudia augentur, ſed et, eheu! ſtudia prava, peccatorum vitiorumque amantisſimae ἐπιθυμίαι, quas frangere et debilitare lex iubet moralis. Pugna igitur cum iis inimicis est committenda: quo difficilius est certamen, eo praeclarior erit victoria. *Le môt de vertu vient de force, la force est la baſe de toute vertu. La vertu n'appartient qu'à un être foible pár ſa nature, et fort par ſa volonté, c'est en cela ſeul, que conſiste le merite de l'homme.* (1) In homine igitur honeſto, voluntatis fortitudinem et conſtantiam aeſtimare: inhonesti autem infirmitatem et levitatem contemnere ſolemus, cum eum vel nequaquam vel leviter modo pugnantem animadvertimus. Prioris vero certamen dignum esſe ſpectaculum Deo cenſemus. Ita enim conſilio, ad quod obeundum natus est eumque in hac terra collocavit auctor ſummus, ſatisfacit, cum nimirum voluntatem ab imperio cupiditatum, rationi et legi morali contrariarum, in dies

(1) Rousſeau, *Emile*, T. III. p. 187. ed. ſtereot.

dies magis magisque liberet, eamque ita ad normam moralitatis conformet, ut per eam solam ad agendum incitetur, atque, in omnibus finibus sibi proponendis, in omnibus adiumentis sibi eligendis, iudicem eam adhibeat atque ducem.

Et vero homo, quem ita facultatibus suis instructum dicimus, nonne iura cognoscet, quae sibi, aliisque naturis rationalibus, sunt tribuenda? Iis caeterisque, quae ex ratione practicâ originem ducunt, satisfacere nonne studebit?

Nonne et sic societas revera humana constare, et sua vice humanitatis nutrix esse, atque facultates hominis morales exserere, virtutemque eius exercere poterit? Et sic quidem ad verum vitae fructum pervenit homo; sic summam felicitatem, eamque internam, cum summa cuius capax est moralitate, in se coniungit; ita omnia in se ad harmoniam redigit et *hominis* nomine dignissimus evadit.

Homini praeterea inest sensus, quo maxima voluptate suam perfectionem percipit; inest ei studium, quo mirabili ardore in res fertur, quas perfectas existimat, unde illae, quas sibi fingit, ideae (1) (idealen) originem ducunt; un-

(1) Reinhard, t. c. p. §. 53 et 80,

unde partim ſaltem oritur et ſemper confirmatur ſtudium, quo veritatem continuo et virtutem, non obſtantibus ſummis difficultatibus, asſequi tentat; et, licet eas perfecta ratione non asſequatur, perfectior tamen hac terreſtri educatione evadit, et alteram vitam exſpectat, qua illae facultates exſerentur, et ad ſummum evehentur faſtigium. (1)

§. V.

De fine ultimo.

Finem ultimum, ad quem omnia tendunt; quo omnia abſolvuntur, nec in naturâ ſenſibili, neque in natura hominis rationali, inveniri posſe, ſatis indicasſe nobis videmur; eum vero a naturâ hominis morali ſuppeditari, vix dubitabunt, qui eius deſtinationem ad virtutem, ſuperiori §. expoſitam, concedunt.

Quaenam ſint adſpectabilis et rationalis naturae virtutes, ad hunc finem ultimum, quo maior vel melior nullus excogitari poteſt, asſequendum, datâ opportunitate, iam ſupra diverſis locis explicuimus.

Et

(1) F. Hemſterhuis, *Alexis. Oeuvres Phil.* Tom. II. p. 197. Herder, l. c. I. Th. ſ. 182.

Et ita, per longam feriem finium *fubiectorum*, ad finem pervenimus *ultimum*, ad quem asfequendum caetera omnia valent, quo nullus fuperior datur, ad *moralitatem* fcilicet *aequali felicitati iunctam*.

Quae de *fummo bono* habentur philofophorum fententiae, hic non exponendae funt; (1) quare vero prae caeteris hunc laudemus finem, paucis indicandum est. — Ipfa nimirum hominis confideratio nos ad moralitatem, ceu fummum bonum, duxit, felicitatem autem virtuti aequalem necesfario requirit hominis ingenium. Haec igitur, moderante fummo Numine, homini continget, et fic aderit, quae nulla alia ratione exftare potest, harmonia inter felicitatem noftram atque virtutem. (2) Deinde virtute nihil cogitari potest praeftantius, quippe quae fui caufa est expetenda, non vero tamquam adiumentum ad alium finem. (3) Neque enim, ut felicitatem confequamur, virtutem colere oportet, quae, nifi propter ipfam fuam dignitatem ame- [illegible] tur [illegible]

(1) Cic. *de Fin*. L. IV. c. 8. alibi. Kant, *Krit. der Prakt. Vern.* f. 68.

(2) Kant, *Krit. der Urtheilskr.* f. 399. imprimis Notae ad §. 84 et 87.

(3) Kant, *Krit. der Pr. Vern.* f. 216. Reinhard, t. a. p. I. bl. 257.

tur ac expetatur, magnam praeſtantiae partem amittit. Denique omnia in nobis eo tendunt, ut convenienter rationi agamus, neque conditione quadam interpoſita, ſed categoricâ ratione, eius mandatis obtemperemus.

Vel ſic tamen nulla est ratio, quare, qui alium eſſe finem ultimum putet, ideo finibus a nobis ſupra indicatis, ad indolem naturae huius, quae eos ſibi propoſuit, probandam, omnem deneget vim; ea enim est diverſarum de fine ultimo ſententiarum coniunctio, ut, ſive eum eſſe dicas in perfectione hominis, ſive in obedientia legi praeſtanda, ſive in Dei gloria, ſive in humanitate, ſive in communi hominum ſalute, nihil quidquam tamen, hac de cauſa, finium veritati et efficacitati detrahatur.

Nam qui obſequium praeſtat virtuti, is ſe ipſe perficere continuo ſtudet, idem ille legi divinae, ratione practicâ monenti, obtemperat, Deo honorem tribuit, divinaeque gloriae evadit ſpectaculum; (1) is denique humanitati, et communi hominum ſaluti, (2) cum

(1) Hennert, *Leſſen*, D. III. bl. 348, *Aphorism.* §, 214.

(2) Herder, *Ideën über Geſch. der Menſchh.* II. Th. ſ. 220.

cum moralitate arcte iunctae, optimâ ratione consulit.

Qualis autem sit natura, quae tales sibi proposuerit fines subiectos talemque finem ultimum, et qui talibus utatur adiumentis, sectione subsequenti dicendum erit.

SECTIO TERTIA.

QUALIS SIT NATURA, QUAE TALES SIBI PROPOSUIT FINES.

§. I.

Praemonenda.

Fines, quos sectionibus antecedentibus indicavimus, exemplis, cum ex naturâ adspectabili, tum ex hominis indole intelligibili et morali ductis, eo tendunt, ut cognoscamus illam naturam, quatenus a nobis, ex hisce finibus, quos sibi proposuit, cognosci possit. — Ea enim est ingenii humani conditio, ut nullum effectum sine causa, nullum *finem* sine *consilio* naturae intelligentis, sibi proponere possit. (1) Haec humanae naturae ratio tanquam in specu-

(1) F. Hemsterhuis, *Oeuvres Phil.* Tom. II. p. 322.

culo cernitur in pueris, qui continuo, *quare* et *quomodo* quid accidat, inquirunt, ut et in adultis, qui effectui alicui vix ullam fidem habent, nisi eius caufam nofcant, certe illum, qui effectum quendam absque caufa exftare affirmet, aut, quod eodem redit, finem fine confilio adesfe dicat, mente captum cenfent.

Haec fuit caufa, quare Leibnitzius hoc principium, (1) quod dicebat *rationis sufficientis*, inter axiomata redigeret, Kantius vero inter categorias, quas humanae menti adfcribit, *caufalitatem* referret. (2)

Quodfi igitur hoc ad normam cogitandi pertineat, ut nexum cogitemus finem inter et naturam intelligentem, fecundum *principium finale*, videamus, qualis fit et quibus proprietatibus infignis natura illa intelligens, quae fines fupra indicatas fibi propofuit.

Hoc ut rite asfequamur, nonnulla praemittenda funt, quae cum hac disquifitione arcte funt coniuncta.

Prouti mens noftra, concretionis expers, nihilo minus, pro variis fuis actionibus, in toti-
dem

(1) Conf. Hennert, *Wijsg. Verh.* D. II. bl. 93.

(2) Eclecticus, *over de Kantifche Wijsgeerte*, bl. 10. Heydenreich, Th. II. f. 234.

dem quasi partes distinguitur, ita et natura illa, quamvis una et concretionis expers, pro variis eius actionibus, propter humanae mentis imbecillitatem, diversis et variis attributis praedita dicitur.

Iam Cicero, in consideranda Deorum natura, nihil esse difficilius dixit, (2) quam a consuetudine oculorum aciem mentis abducere: quod quamvis paulo acerbius dictum sit, pro nostris clarioribus de divina natura notionibus, restat tamen semper anthropomorphismus, a quo nos homines abstinere nequaquam possumus. (3)

Infinitatem Deo adscribentes, in omnipotentia, ut hoc utar, demonstranda, hoc volumus, vires Deo inesse, supra quam cogitari posit, maiores viribus, quas, vel in nobismet ipsis, vel in alia quacunque naturâ, percipimus, (4) ulterius enim *nobis* progredi non licet.

Divinam igitur naturam non dogmaticâ ratione efficiemus, prouti est *in se*, sed eo modo,

(1) Wyttenbach, *Prol.* in *Phaedonem*, p. 46.

(2) *De nat. Deor.* II. 17.

(3) Hennert, *Lessen*, D. III. bl. 309. 318. Heydenreich, Th. II. *betr.* 24.

(4) Paley, t. a. p. 565.

do, quo ſeſe cognoſcendam praebet hominibus. Nam, quis ſit Deus *in ſe*, a nobis hominibus nunquam percipi poterit: coniunctionis ideo cum hominibus ratio ſemper est habenda. (1) Recte igitur Socrates auditores et amicos monere ſolebat: *aequum est meminisſe me hominem esſe, et vos qui iudicatis.* (2)

Nobis non propoſuimus, omnia, quae Deo adſcribimus, attributa ex finibus eius efficere, ſed ſuffecerit ea notasſe, quae ex hoc imprimis argumenti genere optime effici posſint; quo facto, de naturae divinae notione ſatis conſtabit.

§. II.

Harmonia in mundo univerſo, et finis omnium ultimus, unum adesſe auctorem, probant.

Historiam religionis cum animadvertamus, videmus continuo, homines ſingulos, gentes ſingulas, pro varia eorum conditione, pro varia eorum aetate et regione, variisque ſtudiis, quae omnia in Deos transferre ſolent, diverſas ſibi informasſe divinae naturae notiones. Inde il-

(1) Heydenreich, Th. II. ſ. 223.
(2) Conf. Nob. de Geer, *Disſ. laud.* p. 83.

illa Deorum Dearumque diverſitas et multitudo. (1) Praeterea quoque, Deos ad humanae imbecillitatis rationem cogitantes, cultiores etiam populi plures admittebant Deos, eosque ſingulis regionibus, ſingulis naturae regnis, caeterisque praeesſe cenſebant. Unum enim Deum omnem hunc mundum dirigere posſe vix credebant. Denique et vires ſibi invicem contrarias, legesque naturae ſibi invicem oppoſitas, animadvertere arbitrabantur, quod et fortunata ſaepe ſibi contingerent, et ſimul mala gravisſima ſuſtinere deberent. Et ita hisce alisque opportunitatibus inducti, infinitum fere numerum Deorum Dearumque maiorum et minorum gentium, ſuo quique modo venerari ſolebant. — Imo et ii, qui harmoniam conſpiciebant iſtam mirificam, eo tamen non ſemper inducti fuerunt, ut unum modo Deum agnoſcerent; putabant, enim, prouti Balbus *Stoicus*: (2) *Deos inter ſe, quaſi civili conciliatione et ſocietate coniunctos, unum mundum, ut communem rempublicam atque urbem aliquam, regere.*

Quodſi vero conſideremus ἰσονομίαν illam in omni hoc univerſo, aequabilitatem illam in ſin-

(1) Hemſterhuis, l. l. p. 321.
(2) Cic. *de nat. Deor.* II. 31.

ſingulis partibus, coniunctionem illam et progresſionem harum omnium ad unum finem ſupremum, ex hac mundi harmonia (1) ad unum conſilium ſummum, ex uno hoc conſilio ſummo ad unam naturam, quae omnes fines ſubiectos ad illud tendere facit, profitendam pervenimus. (2) Virium enim tot tantarumque concertationem ſi contemplemur, ſi dein ad harmoniam, ad quam rediguntur, et ad communem earum finem, animum advertamus, non niſi uno rectore omnium rerum admisſo, huius ordinis et harmoniae rationem ſufficientem invenire posſumus.

§. III.

Nonniſi natura omnipraeſens, et ſumma intelligentia praedita, horum finium auctor esſe potest.

Omnipraeſentia q. d. divina patet ex finibus, in mun-

(1) Ne male ſententia mea intelligatur, animadvertendum puto, me neque e *mundo optimo*, neque e *mundo uno*, ſed e *mundi huiusce harmonia*, efficere, unam esſe divinam naturam. Duo enim priora argumenta, olim imprimis vſitata, iam refutavit Cl. Wyttenbach, in *Disp. de Unitate Dei. Opuſc.* Tom. II. p. 478. 481, 482.

(2) Conf. Wyttenb. l. l. p. 488. Plattner's *Aphorismen*, I. 588. Paley, t. a. p. bl. 573.

mundo, tam adſpectabili, quam intelligibili et morali, conſpicuis. Nam qua tandem ratione aliquid conſtruere et ornare vel dirigere posſet artifex abſens? Et ubinam terrarum fines Dei non conſpicuos esſe putares? Nec tamen opus erit de Adiaſtaſi, quae barbare dicitur, caet. (1) aliquid uberius indicare, ſi mens rite concipiat vocis notionem: dicimus ſcil. Deum, ſumma intelligentia, omnes res ita complecti, ut eas penitus perſpectas, et e ſe quaſi ſuſpenſas, habeat. (2) Ita et Deus cuique hominum continuo intelligentiâ ſuâ adest, noſcit omnia, quae vera ſunt, quae a nobis aguntur non modo, ſed et quae cogitantur, imo et conſilia noſtra, prouti Socrates monebat: *ὅτι τὸ θεῖον τοσοῦτον καὶ τοιοῦτόν ἐστιν, ὥσθ' ἅμα πάντα ὁρᾷν, καὶ πάντα ἀκούειν, καὶ πανταχοῦ παρεῖναι, καὶ ἅμα πάντων ἐπιμελεῖσθαι αὐτούς.* (3) Est enim veritatis et legis moralis auctor, coniunctionis virtutem inter et felicitatem moderator. (4) Hunc nexum inſtituere non posſet, niſi hominum cogitationes eorumque conſilia perſpecta haberet; ea enim est virtutis ra-

(1) Conf. Hennert, *Lesſen*, D. III. §. 172.
(2) Wyttenb. l. l. p. 159.
(3) Xenophon, *Memorabilium* L. I. c. 4.
(4) Kant, *Krit. der Urtheilskr.* ſ. 414.

ratio, ut non modo ad actiones respiciat, sed et voluntatem, et motus hominum intimos, animadvertat.

Sapientia est illa intelligentiae vis, qua quis consilia sibi proponit bona, eosque, adiumentis optimis, tempore opportuno, exsequitur. Divinae igitur naturae adesse debet accurata rerum cognitio; earum etiam, quae olim fuerunt, et deinceps futura sunt; omnes rerum formas, omnes actiones, vires, facultates, omnia adiumenta, eam nosse necesse est. (1)

Huius autem mundi auctorem, omnia haec novisse nullus negabit, qui naturam et facultates rerum rite indagaverit, earumque operationes et usus bene intellexerit.

§. IV.

De omnipotentia e finibus conspicua.

Unum eundemque ordinem animadvertimus in rebus vastis et exiguis, in sideribus, quae non nisi telescopiorum ope conspici possunt, et in insectis oculorum aciem fugientibus. Quanta igitur opus est potentia, ad tam multa et multifaria instituenda et regunda! Vel sic tamen sub-

(1) Muntinghe, V. Cl. *Theol. Chr. Theor.* I. §. 119.

ſubiecta ſunt poteſtati eius, qui, omnia dirigit ad finem huncce ultimum, qui igitur ſummo iure omnipotens a nobis vocatur, et cui ideo independentia est adſcribenda.

§ V.

Voluntatis ſanctitas et iuſtitia, ex finibus in hoc mundo indicatis, efficiuntur.

Finis ultimus, quo ad moralitatem deſtinatur homo, de ſanctitate eius, qui hunc finem propoſuit, testatur. Impoſitam enim nobis percipimus legem moralem, quae legislatorem requirit ſumme et abſolute perfectum. — Voluntas eius convenire debet cum lege morali, quam nobis tribuit, neque ab illa deflectere potest, quia ratio et voluntas, in hac natura, una est eademque. Quid? Illene, qui curavit, ut naturalibus, quae dicuntur, ſequelis, improbus poenas iam continuo luat ex naturae legibus, vitia non improbaret?

Quodſi adſit harmonia felicitatem inter et virtutem, huius harmoniae moderator, *iustus* recte dicitur, quippe qui cuique tribuit felicitatem, virtuti eius adaequatam. (1) Est nobis in-

(1) Conf. Kant, *Krit. der Prakt. Vern.* ſ. 217.

indita ratio practica, et conſcientia, quae nos admonet, iubet, et noſtram voluntatem iudicat, actiones externas, vel laudat, vel reprobat; haec a nobis tamquam vox divina est conſideranda, quippe quae, de ſui auctoris ſanctitate et iuſtitia, teſtatur, et nos ad ſanctitatem et iuſtitiam ducit.

§. VI.

E finibus liquet benignitas eius, qui hos ſibi propoſuit.

Tantam felicitatis copiam creaturis deſtinatam esſe, quantam acquirere posſint, (1) affirmare ſolent, qui ordinis auctorem benignum vocant; et profecto, ſi videamus, quot quantaque, ad noſtram utilitatem, iucunditatem, felicitatemque moralem inſerviant, grato animo laudandam esſe cenſemus eius benignitatem, qui tot tantaque nobis praeſtitit. Sic, ut hoc utar, pulchritudo huius univerſi, ſenſus rite inſtructi, qui almi nobis ſunt voluptatis fontes, totidem nobis esſe posſent aerumnarum genitrices perpetuae. Sic cogitandi, ſentiendi cupiendique facultates; ſcientiae

(1) Muntinghe, V. Cl. l. l. §. 126.

tiae porro, ſocietatis, amicitiae, benivolentiae, amoris caeteraque ſtudia; virtutis denique obſequium et infinitus fere aliarum voluptatum numerus, noſtram continuo augent felicitatem. (1) Sed haec ſufficiunt, ad Dei benignitatem, cuius multa ſpecimina iam antea indicavimus, in memoriam revocandum; neque ullum damnum afferre videntur dubitationes, contra hanc benignam providentiam allatae, prouti, ſubſequenti huius commentationis parte, uberius indicandum erit.

§. VII.

Omnia haec attributa tribuenda ſunt Naturae, quam Perſonae nomine dicere ſolemus.

Quodſi vero conſideremus fines, quos divina natura asſequitur, et attributa eius hinc efficienda, facile liquet, quantopere a veritate alienae ſint ſententiae veterum Pantheiſtarum, (2) Spi-

(1) Steinbart, *Leer der Gelukzaligheid*, §. 12, 13, 14. Hennert, *Lesſen*, D. III. §. 173. Paley, t. a. p. bl. 579.

(2) B. Nieuhoff, *over Spinoſisme*, bl. 33. et annot. ad h. l.

Spinosae, (1) Fichtii, (2) Schellingii, (3) aliorum. Nam, ut finem sibi proponat aliquis, opus ei est conscientia sui, ratione, caeterisque mentis facultatibus. — Quis vero hasce animi facultates *mundo* adscribat, vel *ordini morali*, vel *absoluto*?

§. VIII.

Natura, tot tantisque attributis praedita, Deus est.

Talis natura, qualem contemplati sumus, longe humanam naturam, imo et captum hominis et cogitationem, antecellit. Hanc *divinam* dicimus, quae igitur consiliis suis, in rerum natura et hominis animo conspicuis, sese nobis patefecit, e qua pendemus, a qua omnia bona in nos redundant, quae nos procreavit, conservat et gubernat, secundum fines optimos, cui tribuendae sunt gratiarum actiones, et pia animi veneratio in saecula usque.

(1) M. Mendelsohn, *Morgenstunden*, XIII. s. 211. Nieuhoff, t. a. p. bl. 71.

(2) Borger, l. l. p. 192.

(3) Clarisse, V. Cl. ann. 95. *ad* Paleyi *Opus laud.* et Borger, l. l. p. 141.

PARS

PARS SECUNDA.

DE VI, NOSTRO ARGUMENTO TRIBUENDA.



Quaenam ſit vis argumenti, quod propoſuimus, hac commentationis parte inquirendum est. Nulla fere cauſa memorari potest, in qua plures occurrunt quaeſtiones, de quibus, ab antiquo iam aevo ad noſtra usque tempora, diſputaverunt philoſophi, et de quibus ne hodie quidem apud omnes conſtat. Multis enim telis continuo petitur argumentum teleologicum, ita quidem, ut multi nullam ei vim tribuere videantur, prouti Idealistae et Sceptici, illi qui ex atomorum concurſu, legibus naturae, vel fatali neceſsitate, ordinem omnem in mundo explicare conantur, et illi denique, qui propter mala, quae in mundo cernuntur, ad fines naturae divinae negandos inducuntur.

Hisce omnibus opponenda est noſtra ſententia, de vi huic argumento tribuenda; neque etiam abesſe posſumus, quin rationum momenta exhibeamus, quibus inducti eorum reiecimus

argumenta: quod igitur huius Partis Sectione posteriore acturi sumus.

Nostram autem sententiam proponemus Sectione priori, et quare, nec *mathematicam necessitatem*, neque *infinitam probabilitatem*, ei adscribamus, indicabimus.

SECTIO PRIOR.

DE CERTA PERSUASIONE, HOC ARGUMENTO EFFICIENDA.

§. I.

De mathematica certitudine et infinita probabilitate, argumento teleologico non adscribenda.

Fuerunt olim dogmatici, qui summa audacia de rebus intelligibilibus, et de divina natura disseruerunt, atque ita fidenter, ac si nuper e deorum concilio descenderant. Hi igitur omnia ratione metiri solebant, ac proinde in rebus intelligibilibus adhibebant mathematicam rationem, nec tamen certam: id, quod liquet exemplo Spinosae; qui, quamquam *principia Philosophiae Cartesianae* mathe-

thematice demonſtraverat, longe tamen ab iis diſcesſit. (1)

Res intelligibiles vero, ex ipſa earum naturâ, ita demonſtrari non posſunt; nam non aeque facile nobis perſuadentur philoſophorum principia ac mathematicorum axiomata, et progresſio arithmetica multo est facilior et evidentior, quam progresſio ſive inductio, in demonſtratione veritatum.

Mathematico etiam nolentes asſentiri cogimur, quod in philoſophia locum non habet: utrumque experientia docet. — Itaque magis convenire, in cauſa tam difficili, videtur via perſuaſionis, quam demonſtrationis huiusmodi mathematicae.

Praeterea talis audacia non convenit cum ingenii humani imbecillitate, quia ne indefinite quidem et abſolute demonſtrari poteſt, quid materiei, quid formae, in repraeſentationibus noſtris ſit adſcribendum, quid cognoſcendi legibus etc. quid vero obiectis ipſis tribuendum ſit. (2)

Deinde, qui omnem hunc mundum adſpectabilem ſibi proponunt, ut ex eo ſententiae ſuae praeſidia petant, eamque mathematica certitudine de-

(1) B. Nieuhoff, t. a. p. p. 63.
(2) Heydenreich, Th. I. ſ. 24.

demonſtrent, terminos humani ingenii et ſcientiae humanae migrare videntur, et, ſi partem tantum mundi ſufficere putent, ut per analogiam de caeteris pronuncient, tale quid mathematica methodo umquam fieri posſe, nemo asſentietur. Sed quid ſibi ſumunt *demonſtrare Deum*, cuius nobis nonniſi ſymbolica est cognitio?

Denique, qua tandem ratione, ita pergentes, in natura adſpectabili, ultimum finem demonſtrare poterunt? Quomodo morales Dei proprietates hinc efficient? (1)

Ut igitur profitear ſententiam, quam ſequendam esſe putem, argumentum non tantam mihi habere videtur vim, quantam eius patroni existimant. Neque umquam ſubtilitate ſcholasticorum demonſtranda est Dei existentia, ſed potius excitanda est perſuaſio, idoneis fundamentis nixa.

Qui infinitam probabilitatem huic argumento adſcribunt, (2) existimant, rationum momenta pro Dei existentia, ſi comparentur cum momentis oppoſitis, hisce infinite antecellere. Probabilitas igitur illa, quamvis indicet, admo-

(1) Heydenreich, Th. II. ſ. 14. 27. Wyttenbach, *Opuſc. Phil.* II. p. 374.
(2) Heydenreich, Th. II. Betr. X.

modum multas esſe rationes, quae nos ad Deum agnoſcendum ducant, vel potius propenſos faciant, easque multo plures iis, quae oppoſitam defendant ſententiam, tamen minime commendanda videtur. Ita enim ſi res ſeſe habeat, aliquando fieri poterit, ut maior rerum cognitio, quam qua hodiedum utimur, afferat maiora momenta contraria, quibus, ſubductis rationibus, efficias, divinam naturam non dari. Talis probabilitas nobis non placet in rebus, quarum noſtrâ omnium maxime interest, quae ſalutem moralem hominis caet. ſpectant. Laetandum igitur nobis erit, ſi quando conſtet maiorem noſtro argumento esſe certitudinis laudem.

§. II.

Noſtra argumentatio certam nobis perſuaſionem ſuppeditat.

Continet noſtra argumentatio duo argumentorum genera: finium enim et adiumentorum ſeriem usque ad finem ultimum extendere cupientes, primo loco adſpectabilem rerum naturam, ſecundo rationalem ac moralem hominis indolem, contemplati ſumus. — Huius autem argumentationis ea mihi videtur vis, qua animus ve-

veri ſtudioſus, ſincerus, nullis addictus partibus, nec veterum opinionum tenacior, nec novarum cupidior, ſive naturae ſuae principiis fidem habens, ſeu ratione ſuâ hanc fidem indagans, et ſuae ſalutis vere ſtudioſus, ad invictam de Dei existentia perſuaſionem pervenire poterit. Perſuaſio haecce fundamento nititur veritatis, quae dicitur, *obiectivae* et *ſubiectivae*. Quodſi enim *rerum externarum existentia obiectiva* ſumatur, in veritate *obiectiva* eatenus repoſitam esſe perſuaſionem noſtram, facile liquet. Cum autem *ex poſtulato legum cogitandi* quaeramus rationem eorum finium ſufficientem, et eam in mundo adſpectabili haud invenientes Deo adſcribamus, eatenus *ſubiectiva* est noſtrae perſuaſionis certitudo. Hanc autem certitudinem mundi adſpectabilis contemplatio nobis ſuppeditat. — Noſtra perſuaſio certa nititur praeterea quoque fundamentis veritatis *ſubiectivae*. Quandoquidem enim, hominem intelligentem et moralem contemplantes, inter diverſas facultates harmoniam invenimus, deſtinationem ad cognitionem et virtutem ex ipſa animi conditione explicuimus, et proinde ad fines Dei efficiendos pervenimus, *ſubiectiva* huic argumentationi inest *veritas*, quippe ex animi indole et conditione, nonniſi Deo moderante ita conſtitutis, petita. — Hanc autem

ſub-

ſubiectivam veritatem qui negat, eum et leges cogitandi et mandatum rationis practicae caet. negare oportet, quo facto, nulla de re ei conſtare umquam poterit.

Non est igitur, quod dubitem affirmare, facultates hominis rationales et morales, talem nobis exhibere certitudinem ſubiectivam, qualem de ipſa facultatum noſtrarum existentia habemus; nam ſi modo eas adhibeamus, a nobis abesſe nequit perſuaſio illa.

Vix opus erit monere, hanc noſtram perſuaſionem firmam longe diſcrepare a *ſenſu* aut ſenſuum luſu aut imaginatione, quae nimirum rationis indagationem ferre non posſunt, nec etiam veritatis nomine inſigniri merentur.

Hanc esſe vim noſtrae argumentationi iuste tribuendam arbitror, nec tamen diffiteor, argumenta, pro varia hominum conditione, diverſam habere vim perſuadendi in mentes hominum; ita enim qui, practicâ ratione neglectâ, theoreticam excoluit, maiorem vim tribuit argumentis theoreticis; qui facultatibus moralibus praeclare gaudet, argumentis e morali hominum natura ſumtis maiorem perſuaſionem inesſe arbitratur; dum homo incultus, qui a conſuetudine oculorum mentem abducere, eamque ad abſtractas notiones et ad animum contemplandum evehere non potest, nullam vim inesſe putat in ſubiectiva

ve-

veritate, eam tamen magni aestimat, qui cogitando versatus, animi excoluit facultates.

Et ita, quibus fundamentis nitatur persuasio certa hac argumentatione efficienda, declaravi: superest igitur, ut altera sectione quid contradicant nonnulli Philosophi referam, et contra eorum argumenta nostram causam defendam.

SECTIO ALTERA.

DE PHILOSOPHIS, QUI NULLAM VIM NOSTRO ARGUMENTO TRIBUUNT.

§. I.

De Idealistis et Scepticis.

Organorum nostrorum ope, ab animo percipiuntur res externae, quae nobis cogitandi materiam suppeditant. Animus autem utitur categoriis sive cogitandi formis, quae cogitandi praebent normam, quam negligere nequit. Quid igitur in repraesentationibus nostris cogitandi legibus et formis, quid vero rebus ipsis et materiei vindicandum sit, quaeritur? Longa est hac de re disputatio, cum alii existentiam rerum obiectivam vindicent atque convenientiam inter res externas et nostras repraesentationes

nes perfectam adesſe arbitrentur, alii vel nullam adesſe materiam adſpectabilem affirment, vel nobis de ea nihil conſtare dicant, vel omnia fere ſubiectivae hominum conditioni tribuentes nihil paene materiae relinquant. Hi igitur repraeſentationum ſuarum originem, aut ex repraeſentandi facultate ſua, aut ex idea Dei nobis conſpicuâ, ducunt, et hinc impulſionem, quam ſentimus, oriri putant.

Ulterius progresſi ſunt alii, qui non modo repraeſentationes ex rebus externis oriundas, verum et eas, quae ex ſenſu interno originem ducunt, adesſe negant, vel de eo, quid verum ſit, quid minus, id est de veritatis, prouti illud vocare amant, *criterio*, ſtatui posſe vix credunt. Hi Idealistae dicuntur univerſales: ſuperiores illi partiales.

Dogmaticorum et Scepticorum nomina iis tribuenda esſe arbitror, pro certitudine maiori vel minori, quam ſuae adſcribunt ſententiae. Praeter rem facerem et huius §. terminos migrarem, ſi hoc loco, aut omnes illos recenſere conarer, aut infinitas fere, in quas abierunt, partes indagare et proponere vellem. Sufficere videtur, ſi vel paucos eorum indicem, ut ita, quae univerſe de iis dicta ſint, ea historice illuſtrem.

Cum interdum ſenſibus et phantaſia fallantur homines, cum deinde, quid, in repraeſen-

ſentationibus rerum, mentis noſtrae formis, quid rebus ipſis competat, neſcirent philoſophi, cum denique, de quavis fere cauſâ, in utramque partem probabiliter diſputari audirent, facile in extremum quoddam ruere potuerunt, quod vel ipſa docuit experientia. Ita iam ab antiquo inde aevo exſtitit Xenophanes, exſtiterunt Eleatici multi, qui *πάντα ῥεῖν καὶ οὐδὲν μένειν* dicebant, atque ita ſententiam ſuam poëticâ admodum ratione proponebant. Quam pulchre autem tale diſputandi argumentum videretur *Sophistis* ſpinoſis, Socratis tempore, res ipſa docet, imo et monent exempla eorum, qui *τῶν ῥεόντων* nomine inſigniti fuerunt. (1) Ulterius deinde progresſi ſunt Philoſophi *mediae Academiae*, ab Arceſila conditae, qui nihil veritati abſolutae relinqui dicebant, et ne hoc quidem ſe novisſe, utrum ſciri aliquid posſit, nec ne, (2) quocirca *τὸ ἐπέχειν* iis apprime placebat. (3) Sed quid praeter modum longus ſim? Quid adeo de Carneade et *tertia Academia*, quid de *Cyrenaicis* philoſophis, quid de Pyrrhone, de iis qui ab explorando *σκεπτικοὶ* et *ζητητικοὶ*

(1) Nob. de Geer, *Diſſ. laud.* p. 13.
(2) Conf. Cic. *Quaeſt. Acad.* L. I. c. 13. alibi.
(3) J. F. Hennert, *Wijsg. Verh.* D. II. bl. 109.

κοὶ dicti sunt, et omnibus, qui in dubitando versantur, nomen dederunt, quid de caeteris referam? (1)

Proderit magis, quid recentiores hac in re tentarint, paucis lineis, quoad potero, adumbrare. Ita Cartesius, ut philosophiam a medii aevi erroribus praeiudicatisque opinionibus liberaret, et auctoritatis aliorum vim in rebus philosophis infringeret, (2) praecepit: Philosophum nihil ratum et invictum habere oportet, nisi antea sit demonstratum. Quocirca et ipse a conscientia sui, in indaganda veritate, ordiebatur, et hac ratione recentiori Idealismo opportunitatem dedisse dicitur.

Inter Idealistas acutissimos etiam censendus videtur B. de Spinosa, qui omnem mundum adspectabilem *naturam* vocavit *naturatam*, quae est ectypum Dei, *naturae naturantis*, et ideo non nisi in eo, id est, in eius ideis, nequaquam vero in se, exstat. (3)

Ex Berkeleyi et Malebranchii sententia, omnis hic mundus adspectabilis oritur ex

(1) Conf. Wyttenb. l. l. p. 90 seqq. J. F. Gedike, M. T. Ciceronis *Historia Philosophiae antiquae*, p. 179 seqq.

(2) J. Beattie, *over de Waarheid*, bl. 247. 251. Hennert, *Lesſen*, D. II. bl. 19.

(3) Nieuhoff, t. a. p. bl. 81.

ex infinita repraesentandi facultate, estque adeo Dei idea. Hae autem ideae ab hominibus sentiuntur et ad homines accommodantur. (1)

Hae sententiae cum eorum placito, qui obiectivam veritatem rerum contendunt, neque ope *systematis causarum occasionalium*, neque Leibnitzii (2) *harmoniâ praestabilitâ*, conciliari potuerunt.

Sed et maior exstitit sententiarum pugna, postquam Humius notiones nostras revocare voluit ad aliquam sensibilitatis impulsionem, easque vocavit exemplaria impulsionum sensibilitatis, (non rerum ipsarum) et inde efficere, nos modo percipere rerum impulsiones, eas tamen nequaquam novisse, prouti sint *per se*. Hac enim Humii doctrina, (aliisque placitis, quae res intelligibiles attinent) ita movebatur Kantius, ut magnam (verbis utor Borgeri) (3) vitae partem consumeret in tractanda gravissimâ quaestione, *quid* tandem cognosci *ab hominibus possit*, *quid non possit?* qua in re ita versatus fuit, ut summo acumine definiret categorias, iisque omnem mentis nostrae operationem adstringeret, et illas omnem *quantitatem*, *quali-*

ta-

(1) Hennert, *Wijsg. Verh.* D. I. bl. 283.
(2) G. W. Leibnitz, *Theodicee*, D. I. p. 66.
(3) Borger, l. l. p. 92.

tatem, *modalitatem* et *relationem*, imo et *tempus* et *ſpatium*, nûmenis addere diceret, atque hinc efficeret, nullam igitur nobis esſe certitudinem abſolutam de *phaenomenorum* et rerum adſpectabilium conditione, ſi per ſe ſpectentur, neque etiam de repraeſentationibus noſtris, quippe ſubiectivis. (1)

Quocirca vel Idealistis accenſendus, vel ſaltem Problematico - Idealista vocandus erit. (2)

Haec fuerunt praecipua tentamina illorum Philoſophorum, eaque noſtro argumento (imprimis P. I. Sect. I.) oppoſita. Nam quomodo tandem contemplatio rerum earumque mutua coniunctio, de quarum veritate obiectiva nobis ratum non est, nos ad certam perſuaſionem de earum auctore evehere posſet? (3) Iccirco diverſa admodum ratione ſeſe hisce placitis oppoſuerunt Phiſoſophi: nihil autem magis umquam valere contra eos poterit, quam principium, cuius uſus certitudinem affert ſubiectivam, qua maior cogitari nulla potest, quia in

(1) Inter alios conſului Borgerum, l. l. p. 92 ſeqq. Heydenreich, Th. I. ſ. 118. 123. alibi. et Kantium ipſum, *Krit. der Urth.* §. 55. *Krit. der Pr. Vern.* ſ. 214 ſeqq. et locis multis aliis.

(2) Eclecticus, *over de Kantiſche Wijsgeerte*, bl. 21. 35.

(3) t. a. p. bl. 46.

in ipſa natura fundatum est. (1) Nulla nimirum inſtitui potest argumentatio, quin nitatur veritate praecedenti: ſi ita retrogrediamur, tandem ad primam veritatem eamque aeternam et abſolutam pervenimus. Nulla est diſciplina, nulla cognitio, quin ad illas veritates reduci queat: his omnes nituntur; ultima enim earum ratio in hisce principiis est repoſita. (2)

Veritatem autem horum principiorum demonſtrare non posſumus, nituntur communi hominum asſenſione, de illorum veritate nobis immediate ſine ulla ratiocinatione conſtat, ad illa cognoſcenda non inſtituti, ſed ab ipſa naturâ imbuti ſumus, eorum conſenſio enim non more aut lege est inſtituta, ſed ab ipſa natura, cuius iudicia fert, nobis infuſa ſunt atque inſculpta.

Sine dubio hisce principiis accenſenda est conſcientia nostri: id quod ne Carteſius quidem neglexit, cum omnem philoſophiam ſuam duxerit ex hoc principio: *cogito*, ex eoque effecerit hoc: *ergo ſum.* Neque illud neglexit Fichtius, qui, praeter conſcientiam nostri, nihil quicquam e communi naufragio eripi posſe putavit. (3)

Quod

(1) Heydenreich, T. I. ſ. 64. ſ. 95. et 213.

(2) F. Hemſterhuis, *dans l'Ariſteé Oeuvres Philoſ.* Tom. II. p. 101. Mendelſohn, l. l. ſ. 93.

(3) Borger, l. l. p. 115. coll. p. 129.

Quod ſi vero res ſenſibiles nos afficiant ope ſenſuum externorum, haec rerum conſideratio tam arcte cum noſtri conſcientia est coniuncta, ut nulla umquam ratione haec ab illa divelli posſe videatur. Haec igitur coniunctio arctisſima perſuaſionem gignit communem, principio, quod diximus, fundatam, ideoque minime negligendam, de repraeſentationum noſtrarum veritate tam obiectiva, quam ſubiectiva.

Haec perſuaſio quam propria ſit naturae humanae, in infantibus, qui facultates animi nondum exſeruerunt, cernitur.

Externarum rerum ope evolvuntur animi facultates. Quid vero? repraeſentationibus nostris exculti esſemus, antequam eas cogitare potuimus? (1)

Si non niſi repraeſentatione noſtra, atque adeo ſubiective, exſtent res quae a nobis obiectivae, ab illis intelligibilium umbrae vocantur, unde derivandum erit, quod, ſi vel uno indigeamus organo ſenſuali, tota rerum clasſis pro nobis ex natura excidat, neque ullam nobis praeſtet utilitatem?

Hisce oppoſuerunt, eadem obiecta ſaepe pro diverſis haberi, ideoque de earum ratione vera nobis non conſtare. Conſecutio ista non aeque vera

(1) Pistenon, l. l. ſ. 118. Hennert, *Lesſen*, D. III. §. 92.

ra est ac propositio. Hoc autem nihil impedimenti affert. Explicanda est enim haecce diversitas, vel ex spatio, quod nos inter et obiecta adest, vel ex materia media, inter nostros oculos et res contemplatas posita, vel denique ex organorum nostrorum diversitate. Sed hinc nondum sequitur, obiecta non talia esse, qualia nobis, bonis organis praeditis, omnibus impementis remotis, esse videntur, et multo minus hinc efficere nobis licet, obiecta, quia a nobis non cognoscantur, eam ob causam ne dari quidem. (1) Et magnum profecto habetur discrimen, inter illas imagines phantasiae, quas non nisi fanatici cernere credunt somniaque nostra, et inter eas res, quas homines sanae mentis re vera adesse putant. (2)

Multa hisce addere possem, ad illustranda, quae de obiectiva rerum veritate, ut et de tempore et spatio, repraesentationibus ipsis (obiective) tribuendis, retuli, nisi longior sim quam par est. Neque hisce dictis significare volui, me probare audaciam dogmaticorum, qui sese omnia scire iactitant. Nescio enim, num illa, quam Kantius instituit, crisis umquam ab-

(1) G. van der Voort, *Grondbeginselen der Menschkunde*, bl. 103.

(2) Wyttenbach, l. l. p. 79.

abſolvi posſit, cum mentis humanae limites id prohibere videantur; affirmare tamen non vereor, nos, pro facultatum noſtrarum ratione, obiectivam agnoſcere debere temporis, ſpatii, rerum adſpectabilium atque repraeſentationum veritatem, easque eatenus ſaltem a nobis cognoſci posſe, quatenus cognitio illa nobis conducit, ad rerum *quantitatem*, *qualitatem*, *modalitatem* et *relationem* animadvertendam.

Denique, quamvis hae res, quae obiecta esſe diximus, nonniſi in ideâ noſtrâ exſtent, tamen argumento noſtro, alia quadam ratione inſtituto, Dei exiſtentia probari posſet. Nam prouti ille, qui Homeri ingenio non pollet, ne ex parte quidem probabilem Iliadis ideam fingere queat, niſi hocce carmen legerit, ita etiam homo mundum *talem*, ſine Dei auxilio, ſibi cogitando informare non valeret.

Quodſi autem haec difficultas amoveatur, remanet tamen quaeſtio, unde illa oriunda ſit repraeſentationum harmonia. Et ſi hoc ex mentis nostrae categoriis explicent, quibus ea utitur in forma, relatione caet. nûmenis adſcribenda, divina tamen ſapientia in eo cernetur, quod omnes homines iisdem nûmenis easdem proprietates adſcribant.

Ita, adhibitis mentis noſtrae legibus, parum noſtra refert, quomodo res nobis appariturae

fuisſent, ſi aliis legibus percipiendi, aliis organis ſenſualibus, praediti fuisſemus.

Quamvis longe ab antecedentibus diſcrepare videantur, et ab alterâ parte argumentum noſtrum aggresſi ſint, fuerunt tamen philoſophi, qui, aeque ac Sceptici, propter facultatum noſtrarum imbecillitatem, negarent, nos rerum fines cognoſcere posſe, imprimis Carteſius, Robinetus, critici nonnulli philoſophi, alii. Carteſius enim recte dicit: *Deum innumera posſe, quorum fines ignoramus.* Sed abſurde inde ducit, ob hanc unicam rationem totum illud cauſarum genus, quod in rebus phyſicis a fine peti ſolet, nullum uſum habere, non enim absque temeritate investigari posſe Dei fines. (1) Deinde recte quidem reprehendit Robinetus homines, qui Deo ſaepe tribuant fines, quos ipſi, in huiusmodi operibus fabricandis, ſpectaturi fuisſent. Neſcio tamen, num ullo iure inde efficere queat, Deum nullos intendere fines, hominem certe temere de finibus Dei iudicare, quippe ſibi prorſus absconditis. (2) Denique et Heidenreychi-

(1) Conf. J. F. Buddeus, *de Atheismo et Superſl.* p. 90. *Annotatio* Lulofsii, p. 61.

(2) Buddeus, l. l. p. 296. *Annotat.* Lulofsii, p. 212. Clarisſe, Vir. Cl. *Ann.* l. p. 23.

chius, eadem de causa, argumenta reprobat theoretica. (1)

Hac vero dubitationes, neque incertam faciunt Dei existentiam, neque nostro argumento quidquam damni afferre videntur. Qui enim nos homines, propter Dei infinitatem, eius fines investigare posse negant, iam Deum adesse sumunt; cum esse naturam summa sapientia praeditam, facile assentientur. Qui vero sapiens est, optimos fines, optimis adiumentis usus, assequi studet. Quod si verum sit, fines Dei adsunt, qui, in rebus certe, quas ratione praediti investigavimus, ideoque cognovimus, facile perspicientur. (2) Licet autem admodum pauca sint, quae cognoscamus, nihil tamen impedit, quo minus argumentum efficiamus ex iis rebus, de quibus nobis constat. (3) Ac, prouti de consilio artificis, spectato eius artificio, iudicamus, ita et nonnihil certe de Dei finibus iudicare possumus, si et adiumenta, et fines, et finem ultimum comparemus.

(1) *Philos. der Nat. Rel.* Th. I. f. 125.
(2) Paley, t. a. p. bl. 116.
(3) Idem, t. a. p. bl. 10. verg. bl. 97, 98.

§. II.

De ordine in rebus ſenſibilibus conſpicuo, e viribus naturae originalibus non explicando.

Homines cum omnem hunc mundum eiusque ordinem et harmoniam adſpicerent, iam ab antiquo inde tempore, de eius cauſa et ratione, philoſophati fuere.

Ita Thales *Mileſius* ἐξ ὕδατος πάντα prodiisſe, poëtice et ad oculum quaſi finxit. Postea vero, cum philoſophia iam a poëſi diſtincta esſet, multi putarunt, omnem rerum conditionem ortam esſe e viribus, quae rebus ipſis naturâ ſuâ ſint propriae, non vero iis ab alio tributae. Hi vero, vel caſu et forte, vel fixis naturae legibus, omnia haec orta fuisſe et continuo oriri, exiſtimarunt. Praeterea alii fatali cuidam necesſitati omnem harmoniam adſcripſerunt. De prioribus hac §. de Fatalistis autem ſubſequenti, dicturi ſumus.

Placita de viribus naturae ab Aegyptiis oriunda esſe, multi dixerunt. Nilus enim cum quotannis regiones adiacentes inundaret, et defluens lutum et algam in ripis relinqueret ovorum et inſectorum plenam, facile crediderunt,

runt, haec animalcula ex luto, ſolis calore, gigni. (1)

De Leucippi, Democriti aliorumque huius ſectae philoſophorum, ſententia magis conſtat; cenſuerunt enim, *esſe corpuſcula quaedam levia, – ex his effectum esſe coelum atque terram, nulla cogente naturâ, ſed concurſu quodam fortuito.* (2)

Epicurus autem, quamvis gloriaretur, ſe magistrum habuisſe nullum, ex Democriti tamen fontibus hortulos ſuos irrigavit: *quid enim*, quaerit Cotta, (3) *est in phyſicis Epicuri, non a Democrito?* Nam, etſi quaedam immutavit, inclinationem atomorum ſpectantia, pleraque tamen dicit eadem; *atomos, inane, imagines, infinitatem locorum, innumerabilitatemque mundorum, eorum ortus, interitus, omnia fere, quibus naturae ratio conſtruitur.* Neque de his dixisſem, niſi eorum placita recentiori aevo recoxisſent atque ad noſtram aetatem accommodasſent de la Mettrie eiusque ſocii, naturam fingentes tamquam almam omnium rerum matrem. Vires

eius

(1) Reimarus, t. a. p. IIde Verh. bl. 78.

(2) Cic. *de Nat. Deor.* L. I. c. 24. F. A. Widder, *Exerc. Phil.* p. 4.

(3) Cic. *de Nat. Deor.* L. I. c. 26.

cius ſe exſerere coepisſe dicunt, adiutas ſolis calore, et ita, ex terra inchoata, (chaos dicunt) ſponte ſua prodiisſe plantas ac herbas, eademque ratione animalia; haec omnia autem, non ab initio inde, ſed ſenſim paulatimque, ad talem formae et ſtructurae pervenisſe elegantiam ac perfectionem. Quae enim fortuito exſtiterant monſtra, ita comparata ut procreare prolem non posſent, continuo ex rerum natura excidisſe; ſed animalia, quae exſtiterunt perfectiora, genus ſuum procreasſe, eaque procreatione continua ad meliorem ſtructuram et maiorem perfectionem ſenſim pervenisſe, ita ut demum ipſe homo exſtiterit. Haec eorum est de origine naturae organicae ſententia, (1) quae quibus nitatur praeſidiis, me neſcire profiteor.

Fuerunt praeterea et alii philoſophi, qui caſum non vindicarunt, contra vero leges naturae fixas asſumſerunt, quae conditionis ſuae principium necesſarium in ſe contineant. Ita (ne de Ocelli carmine ſpurio dicam), (2) Strato materiae et cunctis eius partibus vim inesſe genitricem arbitratus fuit, et, ut Cicero

(1) Reimarus, t. a. p. II[de] Verh. bl. 76.

(2) Conf. C. Meiners, *Hiſt. doctr. de vero Deo*, p. 315.

r o scripsit, (1) *singulas mundi partes persequens, quidquid aut sit aut fiat, naturalibus fieri aut factum esse docet ponderibus et motibus.*

Alios ut brevitatis caussa praeteream, fuit recentiori aevo Anglus T o l a n d u s, qui motum aeternum esse et materiae proprium, eique omnem ordinem esse adscribendum, existimaret. (2) Deinde quoque H u m i u s, ex mechanica naturae ratione, omnem rerum ordinem explicandum esse censuit; dixit nimirum, aeque difficilem esse disquisitionem de natura, quae omnium rerum rationem in se una contineat sufficientem, ac de ratione, qua singulae partes suis quaeque viribus praeditae esse possint. (3) Verum H u m i u s, licet haecce opponat, principium tamen non explicat, ex quo mutua rerum contingentium ducenda sit coniunctio, quae non, nisi nexu finali admisso, explicari poterit.

Sic igitur paucis, quae pro nostro sufficiant consilio, pleraque exposui, non dissentium philosophorum iudicia, sed delirantium somnia, ut V e l l e i u s ait. Nec valde mi-

(1) C i c. *Acad. Quaest.* L. II. c. 38.
(2) H e n n e r t, *Wijsg. Verh.* D. III. bl. 434.
(3) K a n t, *Krit. der Teleol. Urth.* f. 372.

miranda est ista disſenſio; nihil enim pulchrius, nihil vero etiam difficilius videtur, quam explicatio procreationis primae et continuae naturarum organis praeditarum. Hinc Drelincurtius, Boerhavii diſcipulus, 262 ſententias, hac de re propoſitas, reprobavit: quam vero ipſe profesſus est ſententiam, ea, iudice Blumenbachio, aeque falſis est accenſenda.

Non est, quod de ovis istis, ex quibus omnia originem ducant, vel de *ſystemate evolutionis*, vel de Buffoni, Cudworthi aut Leibnitzii placitis, vel de *niſu formante*, dicam, (1) vel denique de generatione *aequivoca* et *univoca* diſputem: multa enim, hac in re, latent nos: et recentiorum illorum Phyſicorum ſententiae nihil damni teleologiae afferre videntur. Etenim, licet, calore et aëre, ex luto aliave materie fluida, infuſoria et ſpermatica animalia ſponte ſua naſci dicant, et aequivocam generationem defendant, vel ſic tamen non ii ſunt, qui animal multis organis inſtructum hoc modo generari posſe existiment, vel arbitrentur, ex his infuſoriis, per gradationem continuam, perfectiores exſtitisſe animantes, qui iterum per-

(1) Kant, *Krit. der Teleol. Urth.* ſ. 81. Uilkens, t. a. p. bl. 35.

perfectiora progignentes animalia, tandem produxerint hominem. Nos vero antea exemplis usi fuimus animalium ab origine remotiorum, ut fines Dei indicaremus: haec vero esse contingentia, et, nec casu, nec mechanica naturae ratione, nec fatali necessitate exstitisse, atque adeo placita philosophorum, supra allegata, reiicienda esse, paucis probare conabor.

Epicurus atomos ita deorsum ferri dixit, ut eae perpaullum declinent atque ita inter sese (1) coniungantur. De la Mettrie monstra multa, deinde et animalia, sponte sua, ex terra oriri affirmavit: verum alter declinationem istam, alter originem animalium, pro libitu fingit, et casu, id est, sine causa, haec accidere censet; quod profecto vanum est, et a nobis ne cogitari quidem potest. Quodsi vero concursus ille fortuitus locum obtinere posset, miror tamen fuisse, qui sibi persuaderet, ita hunc mundum ornatissimum et pulcherrimum effici potuisse. *Hoc qui existimat fieri potuisse, non intelligo cur non idem putet, si innumerabiles — formae literarum — aliquo coniiciantur, posse ex his in terram excussis annales* Ennii,

(1) Cic. *de Fin.* L. I. c. 6.

nii, *ut deinceps legi posſint, effici. Quod neſcio, anne in uno quidem verſu posſit tantum valere fortuna.* (1)

Cum et in hac rerum phyſicarum progresſione nihil inveniatur, quod aliqua parte iſti ſententiae faveat, contra vero, quo magis in rerum cognitione proficiant philoſophi, eo magis quoque earum effectus cognoſcant, non mirandum est, fluctuasſe hocce commentum, quippe non niſi in ignorantia cauſarum praeſidium habens. (2)

Ne vero principio q. d. ordinis, aut legibus, ſua vi ipſi naturae inhaerentibus, organicae naturae conditionem tribuam, hae prohibent cauſae.

Lex non est cauſa alicuius rei efficiens; poſtulat enim legislatorem: ſed est norma, qua in opere quolibet utitur artifex. Neque ſufficit, ſi hunc ordinem, hanc partium convenientiam, et quae plura, e. c. in horologio, cernuntur, principio cuidam ordinis adſcribas; nunquam enim experientia aliud huiusmodi principium nobis ostendit, niſi ingenium et ſolertiam artificis, qui leges naturae in ſuum adhibet uſum. Ita fa-

(1) Sunt verba Ciceronis, *de Nat. Deor.* L. II. c. 37.

(2) Hennert, *Lesſen*, D. III. bl. 157.

ſacilé apparet, hanc perverſam, quam *legis* vocabulo addiderunt ſignificationem, omnem eorum errorem perſpicue ostendere.

Quodſi vero haec praetermittamus, nulla tamen fines negandi aderit cauſa idonea. Nam hominem vel animal mechanice organicum ex limo prodire, aut ſenſim paulatimque procreando ita degenerasſe animalia, ut ex inſecto vel animali infuſorio homo oriatur, nec quisquam ulla ratione contendere poterit, neque experientia unquam probaverit. (1)

Alii olim in eo laborarunt, ut corporis membra eorumque formam ex necesſariis naturae legibus explicarent; ſed infelici admodum ſuccesſu. (2)

Fidenter, hac in cauſa, provocare audeo ad ea, quae P. I. Sect. I. §. VII. de circuitu ſanguinis diximus, neque umquam aliquem, hanc ſtructuram ex legibus naturae originem duxisſe, affirmaturum esſe puto: arteriae enim, quae per totum corpus ſanguinem vehunt, cum ex naturali rerum conditione recta procederent linea, in venas transeuntes retrogrediuntur. Valvae ve-

(1) Clarisſe, V. Cl. *Annot. ad Paleyum*, p. 13. Reimarus, bl. 106. 108.

(2) R. Cudworth, *Systema intellectuale huius univerſi*, Tom. II. p. 114.

vero, quae ſanguinem retinent et maximos uſus praeſtant, ex eiusmodi lege oriri non potuerunt: presſio enim ſanguinis huic prorſus est oppoſita. (1)

Quis autem umquam, hac ratione, originem facultatum animi humani explicare poterit? Quamvis enim hi omnes, quos oppugnavimus, Materialistis accenſendi ſint, nullus tamen eorum, aliqua probilitatis ſpecie, ex materie oriundam esſe, (ut exemplo utar) phantaſiam explicavit, quod et numquam probare poterit: nam, ſi animi facultates ex corpore originem ducant, cogitatio efficiatur, vel ipſis corporis partibus, vel compoſitionis modo, necesſe est. Utrumque vero cum rei indole pugnat. Quocirca, neque hominem ex infuſoriis, neque animum ex materie, oriri posſe, putem. (2)

§. III.

De ordine rerum, e fatali necesſitate non explicando.

Recte Seneca de providentia librum ſcribens, quid tandem necesſitas illa revera ſit, expres-

(1) Paley, t. a. p. bl. 214.
(2) Wyttenbach, in *Prol. ad Phaedonem*, p. LII.

presſiſſe videtur. (1) *Haec*, inquit, *necesſitas Deos alligat, irrevocabilis divina pariter ac humana curſus vehit. Ille ipſe omnium conditor et rector ſcripſit quidem fata, ſed ſequitur. Semper paret, ſemel iusſit*, caet. Haec autem de fatali necesſitate ſententia, plerumque ſaltem, cum Pantheismo coniuncta erat. Etenim Zenonis et Stoïcorum argumentum erat hoc: *quod ratione utitur, melius est quam id, quod ratione non utitur; nihil autem mundo melius; ratione igitur mundus utitur.* Unde deinceps ducebant hoc: *animans est igitur mundus, compos rationis*, quia ſcilicet animantes gignit rationis compotes. *Cur igitur*, ita pergunt, *mundus non animans ſapiensque iudicetur, quum ex ſeſe procreet animantes atque ſapientes?* (2) Similiter: *quocirca*, inquiunt, *ſapientem esſe mundum necesſe est, naturamque eam, quae res omnes complexa teneat, perfectione rationis excellere, eoque Deum esſe mundum, omnemque vim mundi natura divina contineri.* Aliorum exempla proferre opus non videtur. Animadvertendum

ve-

(1) c. 5.

(2) Cic. *de Nat. Deor.* L. II. c. 8. 11. et capp. ſeqq. in quibus Balbus, *Stoïcus*, ſectae cui addictus erat placita narrat.

vero, ſi fines Fatalistarum oppoſitionibus ex natura rerum non proſcribantur, ſponte ſua Pantheismum cadere; fines enim, prouti antea diximus (1), naturam ſumunt ratione praeditam atque perſonam, id quod omni Pantheismo contrarium est. Itaque de Panthe-istis non erit diſputatio. Fatalistarum ſententiam recenſere, et noſtram de rerum contingentia et libera Dei voluntate defendere, conabimur.

Multos philoſophos, tam e veteribus, quam e recentioribus, huius ſententiae addictos cenſuerunt nonnulli. (1) Illos autem ne recenſeamus, vetant temporis angustiae, vetat cauſae difficultas, vetant denique diſputationis Academicae limites. Quodſi igitur unius Spinoſae ſententiam, quoad cum noſtro iuncta est argumento, pro noſtra rerum cognitione, recenſuerimus, nos officio ſatisfeciſſe nobis videmur. Summa autem nos premit operis difficultas; ſi enim varios eosque multos, qui de eo ſcripſerunt, conſulamus, varia eaque valde diſcrepantia invenimus iudicia; ſin ipſum adeamus auctorem, vix difficultas iſta minui videtur. Quodſi autem Spinoſae placita, quae continentur excerptis Nieu-

(1) P. I. S. III. §. III. et VII.

(2) Nieuhoff, *over Spinoſisme*, bl. 33.

Nieuhoffii, V. Cl. (1) rite perceperimus, ille, pro ſua philoſophandi ratione, acerrimus cauſarum finalium oppugnator non exiſtere non potuit. De finibus igitur ſcribit: eos esſe *humana figmenta*, hominesque in iis imaginationem pro intellectu accepisſe. (2) Nam Dei ſui cogitationem et voluntatem easdem esſe, et cum actione necesſario coniunctas, dixit; (3) voluntatem autem Dei (et ſimul igitur cogitationem et actionem) necesſariam vocavit, non vero liberam; (4) Deus enim, ex eius ſententia, optima quaevis, ex naturae ſuae necesſitate invincibili, cogitare, velle, agere debuit. (5) Ideoque nullo alio modo, neque alio ordine, a Deo produci res potuerunt, ac productae ſunt. (6)

Deum ſuum Spinoſa liberum dixit, quippe nulla externa cauſa coactum, nec tamen pro libera voluntate agentem, aut ſpontaneitate, quae barbare dicitur, gaudentem, ſed interno iſto coactum principio, neque omnipotentia ſua utentem, niſi quatenus ſit inſtrumen-

tum

(1) t. a. p. bl. 17 - 31.

(2) Spinoſa, *Ethices*, Pars I. Prob. 36. *Append.* p. 36.

(3) Idem, l. c. P. II. Prop. 49.

(4) Idem, l. c. P. I. Prop. 32. et Prop. 17.

(5) Idem, l. c. P. I. Prop. 32.

(6) Idem, l. c. P. II. Prop. 7.

tum huius principii interni. Ex hisce de Deo placitis ſequitur necesſitas, cui Spinoſa omnia ſubiecta esſe dicit.

Subſtantia enim (ex eius ſententia) est una, eaque necesſario abſoluta. (1) Haec ſubſtantia est Deus. (2) Extenſio et cogitatio huius naturae ſunt attributa. (3) Quibus fit, ut, ex infinita necesſitate divinae naturae, infinita ſequi debeant. Est igitur Deus omnium cauſa immanens: et omnia (τὰ πάντα) ſunt divinae naturae modificationes. Itaque in omni rerum natura nullum datur contingens, ſed omnia, ex necesſitate divinae naturae, determinata ſunt ad necesſariam existentiam et operationem. (4)

Ut haec omnia ſtrictim enunciemus, dixit Spinoſa: 1°. Deum ex libera voluntate non agere; 2°. Eius modificationes necesſitati esſe ſubiectas, quippe plane e Deo eiusque necesſitate interna pendentes.

Si quis Spinoſam refellendi periculum faciat, ei a principiis philoſophiae eius incipiendum erit, quia Spinoſa ſynthetice progredi ſo-

(1) Spinoſa, l. c. P. I. Prop. 5. 8.
(2) Idem, P. I. Prop. 14.
(3) Idem, P. II. Prop. 1, 2.
(4) Idem, P. I. Prop. 29.

ſolet. (1) Hoc vero neque mihi, neque huic loco, convenit, quia in Spinoſa non niſi Fatalismi patronum recenſere nobis licet.

Pauca igitur animadvertemus, quibus contra Spinoſam tueri noſtram conabimur cauſam.

I. Ex Spinoſae ſententia, quaecunque Deus cogitat vult et agit, perfecta ſunt; omnia, quae a nobis obiecta dicuntur, ſunt modificationes huius naturae divinae; ex hac omnia pendent; huic omnia inſunt; ex huius repraeſentatione omnia originem ducunt: omnia igitur haecce perfecta esſe debent, prouti Deus perfectus est; quod tamen a veritate abesſe, ne ipſe quidem negaturus fuisſet. Quodſi igitur hancce conſecutionem e Spinoſae placitis rite confecerimus, eius doctrina de ſubſtantia divina et de modificationibus concedenda non erit.

II. Deus licet principio interno coactus ſit, hac tamen de cauſa non impeditur, quo minus ſibi fines proponat; nam, cum Deus ſimul cogitet, velit, agat, quare minus, eadem ratione, ſimul ſinem ſibi proponere et peragere posſet? Cum autem Spinoſa nos, ita dicentes, accuſet Anthropomorphiſticae contemplandi rationis, neſas et ſibi contrarium agit, quia et ipſe anthropomorphismis utitur, et ſine iis nulla Dei ne cogitatio quidem no-

(1) Hennert, *Lesſen*, D. III. bl. 293.

nobis esse potest. Neque probavit, sed dixit modo, cogitationes, volitiones, actiones Dei easdem esse; quod tamen nos, temporis cogitatione constricti, nobis proponere non possumus.

III. In Ethices P. I. Prop. 38. Deus dicitur *causa absoluta, proxima rerum immediate ab eo productarum.* Quae sententia quamvis defendatur, tamen ultimum Deo adscribere possumus finem, et hac quidem ratione: Deus cogitat, vult et modificando producit homines bonos, nullis mediis, id est adiumentis, adhibitis, atque ita finem assequutus est ultimum: quod minime pugnat, aut cum placito Spinosae de modificationibus, aut cum eo, quo Deus dicitur causa sui, eodem sensu atque universi, (1) aut denique cum placito, de Deo necessitati naturae suae subiecto.

Quum igitur placita Spinosae ideam et volitionem (2) finis ultimi Deo non denegent, sed finem ultimum immediatae et necessariae operationi tribuant, restat quaestio de eo, utrum Deus sine adiumentis (immediate) hunc finem assequutus sit, an adiumentorum ope (mediate)? Nec dubito, quin omnes sint agnituri, fines non dari sine adiumentis, quae sese ubivis nobis offerant.

IV.

(1) l. c. P. I. Prop. 58.

(2) Volitio Spinosae est *facultas affirmandi et negandi* Conf. l. c. P. II. Prop. 48.

IV. Praeterea, quamvis negaverit, fines adesse, eorum tamen cogitationem, quippe nobis a natura imbutam, non prorsus negligere potuit. Utitur enim (*Ethices* P. I. Prop. 26.) voce *determinare*. Quid vero? Deus si res *determinaverit*, nonne et aliquem sibi finem proposuit?

V. In eo est error Spinosae, quod Deum, (veniam sit dicto) tanquam Mathematicum sibi proponat, qui obiecta modo spectet eorumque vires caet. indaget, non vero adiumenta et fines attendat. Quod profecto cum homini ratione praedito denegandum non sit, multo minus a Deo alienum cogitari potest. (1)

VI. Divinae naturae adscribit attributa, quae cum eius necessaria existentia convenire nequeunt. Extensione enim, licet *ideali* significatione accipiatur, tamen eae producuntur modificationes, quae a nobis res adspectabiles dicuntur. In hisce vero nulla cum divina natura cernitur convenientia, quia rationem sibi sufficientem desiderant, et contingentiae subiectae sunt. Cogitatio autem, quam ex subiectiva sui ipsius ratione in Deum transfert, quamvis universalis dicatur, di-

(1) Nieuhoff, t. a. p. p. 118. Hennert, *Wijsg. Verh.* D. I. bl. 284.

divinae tamen naturae ita tribui non potest, quia est contingens et finita. (1)

VII. Confundere videtur Spinofa necesſitatem moralem et naturalem, et ita omnem dignitatem et virtutem homini denegat; nam nec laudandus est, qui non, niſi vi coactus, ſuo fungitur officio, nec puniendus est, qui ſine libera voluntate delinquit.

Quantopere igitur naturam humanam depresſit, cum eo progrederetur dementiae, ut humanitatis negligeret characterem! Et omnino eum oportet, vel ipſum ſeſe fallere, vel omnem moralitatem abiicere, qui poenitentiam cum eo nonniſi ſenſum imbecillitatis nostrae esſe dicit. (2)

Sed nullum exſtat errandi periculum, dummodo rationi practicae fidem habeamus, neque vocem illam internam negligamus. Et profecto cuivis est conſcientia ſui, qua ſe liberum esſe novit: cuivis ſunt facultates, quibus et alios liberâ uti voluntate intelligit. Quamvis autem frustra in eo laboraverint philoſophi, ut explicarent vinculum Dei voluntatem inter et noſtram liberta-

(1) Heydenreich, Th. I. ſ. 271. Mendelſohn, *Morgenſt.* D. XIII.

(2) Hennert, t. a. p. bl. 141. — *Poenitentia virtus non est, ſive ex ratione non oritur: quem facti poenitet bis miſer ſeu impotens est.* Sunt ipſius verba l. c. P. IV. Prop. 54.

tatem, neutra tamen negari potest; est enim poſtulatum rationis practicae, neque altera alteri est contraria.

Itaque ſi homines libertate gaudeant, neſcio quare tandem eam Deo negemus.

§. IV.

De finibus Dei, propter aerumnas in mundo, haud negandis.

Si conſideremus, quot quantisque aerumnis expoſitum ſit genus humanum, mirandum haud videtur, omnium temporum gentiumque cultarum doctiòres homines, vel hac de cauſa diſputasſe, vel inductos fuisſe ad negandam Dei providentiam, vel altâ voce de aerumnarum mole queſtos fuisſe, vel et *Theodiceas* conſcripſisſe, quarum fere infinita ſuperest multitudo.

Quis hìc non meminit carminis Iobaei, *Pſalmorum* Aſaphi, ſcriptionis Plutarcheae *de ſerâ numinis vindictâ*, Senecae, in libro de Providentia, hanc cauſam tractantis, et auctorum recentioris aevi innumerorum?

Quis non recordatur Lucretium, Epicureos, multosque alios e veteribus, Bailium et

et innumeros alios, hanc ob cauſam, providentiam impugnaſſe divinam?

Quis denique negabit, hanc commixtionem bonorum et malorum opportunitatem dediſſe duplici Perſarum principio, et Valentini, Carpocratis aliorumque opinionibus de genio ſive Deo bono et malo?

Sed praeter rem facerem et huius ſcriptionis terminos migrarem, ſi theodiceae ſcribendae operam darem. Itaque non niſi pauca hac de re dicam.

I. Leges naturae licet optimâ ratione ſint conſtitutae et effectus habeant eosdem: pro diverſis tamen hominum votis et ſtudiis, pro diverſa eorum conditione, aliis proſperas eſſe, et magnas praeſtare utilitates, aliis vero minus fauſtas fieri, imo et aerumnas afferre vitaeque periculum, neceſſe est. Hoc autem, in hac noſtra conditione, arceri non potuit, niſi ſingulari omnipotentiae interventu continuo, quem requirere profecto abſurdum foret. (1) Ita ventus alios navigantes ad littora patria vehit, alios vero in mari turbulento detinet, et ſpem continuo fallit: ita interitus alterius civitatis ſaepe auctoritatem et vigorem alterius auget. Verum, in his caeterisque, homines ſuam ipſi fortunam [illegible] ple-

(1) Hennert, *Leſſen*, D. III. §. 184.

plerumque fingere posfunt, vel faltem mala avertere, et in bonam partem ea flectere, quae ipforum faluti obesfe videntur.

Quis mifericordia non afficitur, quum hominem aegrotantem videat et debilitate confectum, vel eum, qui fumma paupertate, infcitia aliisve calamitatibus laborat? At nonne ipfe homo faepius fibi hasce praeparavit aerumnas? Homines fefe invicem continuo, litibus, odio, bello caeterisque malis, torquent: quis autem hifce de caufis ordinem in mundo morali negabit?

Bona autem et amoena univerfe mala et triftia longe exfuperant, (1) longiusque fuperarent, nifi homines fefe invicem continuo laederent: praeterea iis data est ratio, vitae dux et moderatrix; qua fi utantur, error et ignorantia fugient, cultus et veritas florebunt, et in dies augebitur felicitas humani generis.

Has enim nebulas pellere hominem oportet; hoc vires eius valent; atque ad humanitatem et felicitatem augendam hoc requiritur. (2)

II. Finis ultimus, harmonia inter felicitatem et

(1) Steinbart, t. a. p. bl. 22.
(2) Heydenreich, Th. II. Betr. XX.

et virtutem, ad quem omnia tendunt, adesse non poterit, nisi homo gaudeat libertate morali: nulla erit virtus humana vel praestantia moralis, nisi homo, non modo ad optima quaevis sese ipse evehere, sed et in malam partem abire atque vitia committere possit. Homo hac libertate saepe abutitur, unde oritur malum morale; culpa autem homini ipsi est tribuenda, cum meliora probaverit, deteriora sequutus sit; legem enim practicam neglexit, et ita infelicitas sequitur libertatis abusum. Quis autem, si causam nostram ita contempletur, vel de Dei existentia dubitabit, vel de iustitia eius?

At vero aliquis fortasse opponit: si adsit consensus felicitatem inter et virtutem, quare bonis viris mala accidunt?

Quodsi bona continuo concederentur virtuti, aerumnae sequerentur vitia, facile homo virtutem propter ipsam virtutem haud coleret, sed praemii causa virtutem appeteret et poenae timore vitia metueret, quod profecto hominis dignitatem valde deiiceret.

Praeterea animadvertendum est, veram felicitatem esse internam, et rebus externis non adeo moveri, ut ex iis prorsus pendeat. Homini perverso, si fortuna adversa eum affligat, si honores divitiasque perdat, vix ullum superest so-

ſolatium, quia ſui ipſius culpa infelix est; vitiorum enim poenas luit angore conſcientiae fraudisque cruciatu. — Sed vir pius et integer in mediis tempeſtatibus Deo confidens, ad rupis inſtar in mari turbulento, aerumnarum veluti undis quasſatus, ſecurus est, dum ratione utitur, ut omnia in bonam partem flectat, bonaque conſcientia nixus nullus dubitat, quin omnia a Deo in communem ſalutem dirigantur, et ſpes laeta oras ostendit tranquillas, ubi fata eum quieta manent.

Ecce igitur, quantopere diſcrepet conditio viri integri et hominis ſceleſti! Nonne utraque iuſtitiam arguit divinam, et querelas de malo morali tamquam nefandas proſcribit?

Denique ſpes melioris conditionis olim futurae, quae cum perſuaſione de Deo arcte est coniuncta, et exſpectatio iudicii iusti olim ſubeundi, quo felicitas pro ratione vitae anteactae augebitur, ſpem viri probi atque adeo felicitatem eius, iam hac in terra augent et noſtram fidem in Deum confirmant.

III. Non ii ſumus, qui de ordine rite iudicare posſumus; quisque enim ſui ipſius felicitatem potisſimum quaerens, ad communem ſalutem vix attendit: cum e contrario nos oporteat nosmet ipſos conſiderare tamquam partes ſeriei illius, quae ad finem ultimum procedit, nec poſtulare,

re, ut noſtra felicitas provehatur, cum communi omnium damno.

Neque etiam facultatum humanarum conditio ſinit, ut ordinem huic mundo inesſe negemus; de eo enim non, niſi mutua omnium rerum coniunctio a nobis perſpecta ſit, iudicare posſumus; cum vero partem novimus non niſi valde exiguam huius univerſi, ſponte patet, nos nullo iure ſtatuere posſe, ordinem in hoc univerſo esſe perturbatum, quia ordo in hac parte *nobis* interdum confuſus videtur; (1) nec tamen nobis opus est, omne hoc univerſum novisſe, ut iudicemus de ordine, in hac parte, quam nos cognoſcimus, plane conſpicuo.

Cum igitur haec vita noſtra ſit prima periodus existentiae noſtrae; cum iam in hac periodo ſpecimina videamus luculentisſima benignitatis et ſapientiae auctoris, qui ita nos inſtruxit, ut ad veritatem et virtutem nati ſimus; cum ſpes laeta melioris conditionis nobis arrideat, nobisque ſit opportunitas augendi felicitatem, quae cum virtute arcte est coniuncta; cum ipſi homines ſuam ſibi fingant fortunam adverſam, ipſique malorum, quae ſibi et aliis hominibus contingunt, ſint auctores; cum denique ingenio huma-

(1) Conf. Hemſterhuis, *dans l'Ariſtée. Oeuvres Phil.* Tom. II. p. 1 ſeqq.

mano concesſum non ſit, de univerſo ordine iudicare: nobis cavendum est, ne ingrati ſimus et culpam in procreatorem noſtrum coniiciamus, vel iniustum feramus iudicium de rebus, quarum nobis non niſi exigua eſſe potest cognitio.

Optima autem ratio, qua lites hac de cauſa componi poterunt, ea est, qua primo loco Deus eſſe probetur, tum vero ex divinae naturae perfectione efficiatur, nullam ordinis perturbationem in Dei operibus locum obtinere poſſe.



PARS

PARS TERTIA.

QUID IN HUIUS ARGUMENTI USU SIT ANIMADVERTENDUM.



Vergit ad finem haec noſtra, de argumento Teleologico, diſputatio. — Ipſum enim argumentum propoſuimus et eius vim explicuimus; ſupereſt igitur tantummodo, ut quasdam hîc ſubiiciamus animadverſiones, de huius argumenti uſu. Neque vanum hoc aeſtimari poteſt, ſi recordemur, hoc argumentum pulcherrimum, et ad perſuadendum efficacisſimum, ſaepe ita fuisſe tractatum, ut nullam haberet vim aut efficaciam; aut ſi in memoriam revocemus illas finium obſervandarum e diſciplinis philoſophiae naturalis proſcriptiones, quas, propter abuſum rei optimae, inſtituerunt, cum alii, tum Baco ille *Verulamius*.

Nonnulla igitur vitia, ab aliis commisſa, a nobis evitanda, notabo: et de nostra huius argumenti tractandi ratione, ubi a vulgari conſuetudine recedit, pauca dicam.

§. I.

§. I.

Animadversiones de finibus, in natura adspectabili quaerendis.

Omnem naturam pertinere, partim ad organica, partim ad ea, quae organis non praedita sunt, antea iam diximus; (1) plerumque usi fuimus exemplis, e natura organis praedita sumtis, quia in his optime conspicere nobis licet, *qua ratione* quid ad aliquem finem (2) tendat, et quaenam inde ad nos redundet utilitas. Nec tamen propterea naturam inorganicam (3) plane negligendam esse puto: coniunctionem enim, ut hoc utar, aërem inter et hominem, nos ad finem ducere haud facile negarem, cum audiam, eam nos premere gravitatis quantitatem, qua facile sustentemur, maiorem autem homini molestam non modo fore, sed et perniciosam.

Prudentia tamen opus est, ne quamlibet utilitatem pro fine habeamus, aut fortuitum usum consilio adscribamus. (4) Quam imprudentiam ri-

(1) P. I. S. I. §. 1.

(2) Pisteuon, f. 288.

(3) Kantius negavit, fines, in natura organis non praedita, observandos esse in usum teleologicum. Vid. *Krit. der Urth.* f. 281. 284.

(4) Paley, t. a. p. bl. 90.

ridens Voltairius dicit, nasum eum in finem factum fuisse, ut perspicillum ei imponere posfint homines. (1) Ita et nonnunquam accidit, ut scriptores teleologici, ubivis finem indicare cupientes, sapientiam Dei laudent in iis, quae revera non instituit, et quae, si locum obtinerent, plus detrimenti quam emolumenti allatura essent.

Ne dogmaticorum, qui nimiam scientiam iactitant, exemplum sequamur, sedulo cavendum est; non enim est hominis, omnes Dei perspicere et diiudicare fines.

Hoc argumento Deum probare volui moderatorem et gubernatorem huius universi; non enim de materia mundi loquutus sum, sed de forma, et de finibus, in ea observandis. (2)

Circulum evitare volui, quippe argumentandi rationi et persuasioni contrarium. Hoc vitio laborant, qui ex finibus Deum probare conantur; praestantiam autem finium ita efficiunt, ut dicant, Deum sibi nihil proponere posse, nisi quod perfectum sit et omni numero absolutum. (3)

Non subsistendum esse putavi in argumento teleologico seorsum spectato; nam nisi et simul rerum veritatem obiectivam earumque contingen-

(1) *Dict. Philosophique portatif*, in voce *Fin.* p. 198.
(2) Eclecticus, t. a. p. bl. 46.
(3) Hennert, *Wijsg. Verh.* D. II. bl. 89.

gentiam, argumento, q. d. cosmologico, probarem, parum valere posse omnem ratiocinationem, arbitratus sum. In omni autem disputatione a principiis ordiendum esse, vel in iis finiendum duxi, quia haec nostra nituntur persuasione, non vero demonstratione; sunt enim veritates primae, nobis a natura imbutae, et longe discrepant ab hypothesibus et imaginationis effatis, quibus indulgendum non est.

§. II.

De finibus, in natura hominis rationali et morali haud negligendis, atque de fine ultimo.

Fines contemplandi sunt, tamquam series, cuius auctor Deus est, quae nexu finali extenditur usque ad finem ultimum.

Ipsum hominem spectare debemus, tanquam huius seriei partem, in qua adspectabilis una cum intelligibili et morali natura est iuncta.

Quodsi rem ita spectemus, facile apparet, argumentum, e rerum natura adspectabili sumtum, non esse absolutum et perfectum, sed continere tantummodo partem inferiorem seriei eorum finium, qui simul sunt adiumenta ad consequendos alios fines eosque superiores.

Ni-

Nisi ita argumentum hocce tractetur, nescio, qua tandem ratione probare possimus, Deum morali natura praeditum esse. (1) Finis autem ultimus, quem sibi proponit Deus, omnium maxime ad id conducit, ut eum recte cognoscamus et amemus, quia hîc sponte sua sese nobis offerunt eius sapientia, benignitas, sanctitas, et potestas summa, qua omnes fines subiectos dirigit et flectit ad finem huncce summum assequendum, quo nec melior, nec superior umquam dari potest.

Haec autem maxime nobis placuit contemplandi ratio, qua, ex ipsis hominis facultatibus, (de quibus, quoad earum contemplatio ad nostram causam pertinet, hodie vix ulla erit dissensio:) quid valeat et quo tendat argumentum, efficerem.

Fortasse aliis magis placitura fuisset disputatio, si, ex progressione generis humani, ad finem, quem optant, saluberrimum, providam curam et consilia Dei probarem: sed, quamvis non is sim, qui cum Hesiodo auream aetatem diu exactam, et χρύσεον genus praeteritorum temporum laudem, ac, de praesenti aevo ferreo gemiscens, antea me vixisse optem; quamvis e con-

(1) Kant, *Krit. der Urth.* s. 413, 414. Heydenreich, Th. II. s. 16. 32. 35. 75. Paley, t. a. p. bl. 11. 57. 120.

contrario progresſum esſe genus humanum haud dubitem, et progresſurum esſe continuo fidenter ſperem: tamen neſcio, qua tandem ratione, ex hac progresſione, argumentum conſici poterit ſatis firmum. — Nam multi hodiedum hanc generis humani progresſionem pervicaciter negant, nec facile ſibi de ea perſuadebunt. Accedit inſuper, quod finem ultimum monſtrare, magnis laboret difficultatibus. — Licet enim videamus, genus humanum progredi cultu, ſcientia, virtute; licet omnes asſentiantur, laetam esſe ſpem temporis appropinquantis, quo veritas et virtus vigebunt et vera felicitas in dies augebitur, (1) quis tamen affirmat fore, ut aetas illa aurea humanitati umquam contingat? Quod niſi ratum ſit atque invictum, qua tandem ratione certum inde efficere poterimus cauſae noſtrae argumentum? Hac igitur de cauſa certior mihi videtur ea ratio, qua, ex coniunctione naturae adſpectabilis et rationalis, ex coniunctione diverſarum virium in cognoſcendi facultate conſpicuarum, e deſtinatione hominis ad veritatem cognoſcendam et virtutem colendam, fines Dei efficiuntur: hominem autem ad verita-

(1) G. J. Planck, *Einleitung in die Theol. Wisſenſch.* Th. II. ſ. 211. C. Villers, *Esſai ſur la Reformation*, verſ. Belg. p. 12.

tatem cognoſcendam et ad virtutem colendam natum esſe, *et* ratio eius, *et* ſenſus, *et* ſtudia, abunde docent; prouti Sect. II. P. I. indicavi.

Haec igitur probandi methodus, quam ſequutus ſum, quid praeſtet in cauſa noſtra, veſtro, Viri Clarisſimi! iudicio modeſte ſubmitto.

Sic igitur disquiſitionem, de gravisſima quaeſtione, ad finem perduxi. Deſino in eo, ut animo grato benignitatem agnoſcam Dei, cuius exiſtentiam probare conatus ſum, qui mihi addidit animum et largitus est conſtantiam, qua propoſitum exſequi mihi licuit.

T A N T U M.

DI-

DISPUTATIONIS CONSPECTUS.



PARS PRIMA.

ARGUMENTUM, PRO DEI EXISTENTIÂ, E CAUSIS FINALIBUS.

SECTIO PRIMA.

SPECIMINA EX MUNDO ADSPECTABILI.

SECTIO SECUNDA.

SPECIMINA EX NATURA HOMINIS INTELLIGIBILI ET MORALI.

SE-

SECTIO TERTIA.

QUALIS SIT NATURA, QUAE TALES SIBI PROPOSUIT FINES.

PARS

PARS SECUNDA.

DE VI, NOSTRO ARGUMENTO TRIBUENDA.

SECTIO PRIOR.

DE CERTA PERSUASIONE, HOC ARGUMENTO EFFICIENDA.

SECTIO ALTERA.

DE PHILOSOPHIS, QUI NULLAM VIM NOSTRO ARGUMENTO TRIBUUNT.

PARS

PARS TERTIA.

QUID IN HUIUS ARGUMENTI USU SIT ANIMADVERTENDUM.

JUSTINI CORNELII VOORDUIN,

GORINCHEMENSIS

JURIS CAND.

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM,

A

FACULTATE JURIDICA

PROPOSITAM:

„ *De divisione officiorum in* perfecta *et ea,*
„ *quae* imperfecta *vulgo dicuntur, ita dis-*
„ *seratur; ut, constituta officii notione,*
„ *declaretur, quae perfecta dicantur offi-*
„ *cia, quae vero imperfecta; porro doceatur,*
„ *tur, a quo maxime tempore et quo con-*
„ *silio haec officiorum divisio in Jurispru-*
„ *dentia naturali fuerit proposita; quibus*
„ *notis perfecta officia ab imperfectis dis-*
„ *tinguere laboraverint Viri Eruditi; ac*
„ *denique, quae sit hujus divisionis veri-*
„ *tas, quae utilitas.*"

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT.

SYMBOLUM,

Hujus rei tantae tamque difficilis facultatem consecutum esse, me non profiteor; secutum esse prae me fero.

CICERO.

PRAEFATIO.



„ Nulla vitae pars, neque publicis, neque „ privatis, neque forensibus, neque domesticis „ in rebus, neque si tecum agas quid, neque „ si cum altero contrahas, vacare officio po- „ test, in eoque colendo sita vitae est hones- „ tas omnis, et in negligendo turpitudo" (1). — Quod cum plane perciperem, nullam equidem disciplinam tanti feci, atque illam, quae versatur in explorando officio. — Illius suavitatem degustâram, ipsam tamen doctrinam ut perciperem, tantum abfuit, ut, inde a primo studiorum tempore, me ipsum rebus philosophicis trac-

(1) Cicero, *de Off.* I. 2.

tractandis ingenio plane destitutum judicarem. Interim alia mihi videbam peragenda, et ea quidem tanti momenti, ut quidvis potius cogitarem, quam philosophiae operam dare, aut me tradere iis rebus, quas pro terra habebam incognita, nec unquam a me rite exploranda. — Juri autem operam navantem juris naturae et gentium studia penitus me ceperunt. — Videbam, omnium fere philosophorum de iisdem rebus iisque gravissimis dissensu nullo modo evinci, veritatem apte enucleari non posse; verum adhibita industria et diligentia, animadvertebam saepius non adeo revera inter se differre philosophos, quam prima specie posset videri. Hinc spes mihi arridebat fore, ut tandem aliquando magis certa mihi essent philosophorum placita. Ergo opportunitatem, quam praebebat quaestio, a Facultate Juridica in Academia Rheno-Trajectina, evulgata, avide arripere, de quaestione, quoad fieri posset cogitare, libros, quos idoneos ad finem illum opinabar, perlegere, plurima scriptis mandare non dubitabam. At brevi experiebar, in rebus philosophicis non sufficere juvenilem ardorem, disciplinae studium, honoris etiam cupiditatem; scilicet mox in tantum rerum et placitorum, secum invicem vehementer dissentientium, pelagum eram demersus, ut quo me verterem aut qua ratione

me

me expedirem, nescirem plane; novae iterum tenebrae, iterata et veluti novata persuasio, me in philosophicis rebus nil quicquam valere — propositum jam reliqueram vires meas unquam in hisce studiis ulterius explorandi. At vero apta accessit institutio, per quam, nisi prorsus refectus sim, magna tamen lux mihi oborta est; huic igitur unice gratum refero si quidquam in hisce consarcinare potuerim.

Ad opus ipsum vero accedenti id praecipue consilium mihi videbatur quaestioni inesse, ut traderetur, quaenam philosophorum de gravissima illa distinctione, qua officia dicuntur perfecta vel imperfecta fuerint sententiae, utque dijudicaretur quid hac de re sit statuendum. Historica vero quadam ratione cum quaestio mihi videretur concepta, nova accesserunt ad vires experiundas invitamenta; illud enim semper in studiorum deliciis habui, si explorare liceret quaenam disciplinarum artiumque fuerint fata, quomodo ad decus suum, quo hodie gaudent, sint adductae, verbo — quomodo altiora continuo petierit genus humanum, et progressum sit ad perfectionem. Quoad per vires meas licuit, illud persequi sum conatus in historica illa divisionis nostrae expositione, quam in Capite Secundo tradidi; de notis vero, quibus officia perfecta ab imperfectis distinguere labora-

raverunt eruditi, historice agere non sumus aggressi, quoniam caput illud, quod nobis tertium erit, hanc tractandi rationem admittere non videbatur.

Haec itaque, Viri Clarissimi! praemonenda esse duximus; opus ipsum jam aggrediamur, in quo si non prorsus frustra fuerim versatus, laborem atque studia egregie mihi compensata habebo. Ea, quae in vobis est, judices! humanitate atque benevolentia, hasce in studio philosophiae primitias accipiatis!



COM-

COMMENTATIONIS CONSPECTUS.



CAPUT SECUNDUM.

SECTIO PRIMA.

SECTIO SECUNDA.

§ I.

SECTIO TERTIA.

SECTIO QUARTA.

SECTIO QUINTA.

CAPUT TERTIUM.

PARS PRIOR.

SECTIO PRIMA.

so-

SECTIO SECUNDA.

SECTIO TERTIA.

§ V.

SECTIO QUARTA.

PARS SECUNDA.

SECTIO PRIMA.

SEC-

SECTIO SECUNDA.

CAPITIS TERTII APPENDIX.

CA-

CAPUT QUARTUM.

ten-

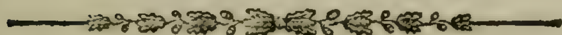
SECTIO SECUNDA.



CAPUT PRIMUM.

DE

OFFICII NOTIONE ILLIUSQUE DIVISIONE IN PERFECTA OFFICIA ET IMPERFECTA, QUAE VULGO DICUNTUR.



Ut quae hujus ſunt capitis, pro viribus recte exponam, exuenda ſunt omnia ea, quae aliorum ſpectant opiniones; ſolaque ea huc afferenda, quae nobis officii notionem conſtituere videntur, ac placent. Itaque ad tractandam, quae in hisce prima est, quaestionem accedentes, officii notionem talem accipimus, qualis et officia perfecta et imperfecta amplectitur, quaeque peculiaribus dotibus inſignis, non involvit ejusmodi notiones, quas in ſequentibus ab omnibus paene eruditis ei tributas esſe animadvertimus. Ita officium nullum omnino dari cenſemus, quod vi posſit expeti. Officium omnem cauſam ex poenae metu, ſeu omne

 me-

medium externum respuere videtur. — Non ergo officii notio obligationem, quae dicitur Juridica, involvit, sed per se subsistit longeque aliâ causâ movetur. Haec jam uberius ita sunt tractanda, ut quam efficacissime hoc fieri possit, fundamenta ponantur certa, quibus totum Caput III, quod est de hujus divisionis veritate, recte innitatur, utque, quantum in nobis est, veterum erroneae de officiorum perfectorum et imperfectorum divisione opiniones refellantur.

OFFICII NOTIO.

§ I.

Unde in homine officii notio atque efficacia?

Ratio non tantum est theoretica sed et practica; non docet tantum quid sciendum atque cognoscendum, sed et quid agendum sit (1). Pura igitur, quam vocant, ratio Kantio dicitur, quatenus non ex experientia sua sumit praecepta, quippe quae non nisi *comparata* pos-

(1) Ratio pract. a theor. efficaciter distinguitur a van Hemert, *Crit. Mag.* I. p. 177 seqq.

posſunt gaudere *univerſalitate* (1), ſed quatenus ea ex ſe ipſa promit a priori, necesſario, non vero fortuito. Hoc enim ab iis, quae ex experientia hauriuntur, ſegregari nequit (2). — Istiusmodi tamen quid nullo modo posſe fieri, niſi antea jam adſint notiones quaedam, ab experientia minime pendentes et profectae, ſed necesſariae atque abſolutae per ſe, nemo non ſentit. — *Wer die Begriffe der Tugend aus Erfahrung ſchöpfen wollte, wer das, was nur allenfalls als Beyſpiel, zur unvollkommenen Erläuterung dienen kann, als Muster zum Erkenntniszquell machen wollte, — der würde aus der Tugend ein nach Zeit und Umſtänden wandelbares, zu keiner Regel brauchbares zweydeutiges Unding machen* (3). Ad has enim istiusmodi virtutis notiones, quas peculiari et ſuo nomine Plato ἰδεας vocat, illa ſumma intuitio primarie est referenda. Rationis enim univerſe ea est indoles, ille est finis, ad quem tendit continuo, ut multitudinem ad unitatem revocet et concentum e disſenſu operetur. — Hoc ut asſequatur, non potest carere notionibus illis, quae dicuntur ideae.

Quae-

(1) Kant, *Einl. zum Kritik der Keinen Vernunft*, p. 3.

(2) Rationem unice ſufficere posſe ad notionem officii praebendam probat Mehmel, *in Comm. de Off. P. et I.* p. 32.

(3) Kant, l. l. p. 371. Ed. 5tae.

Quaerit enim continuo Ratio *perfectum*, *maximum*, *univerſale*, *ſupremum*. Cum vero haec in experientia nusquam nobis occurrant, ea ſibi asſumit tanquam ideas. Practica itaque Ratio in ſe invenit, quicquid perfectum est atque maximum; illud asſequi homo omni nititur opera, ejusque ſplendorem intuitus aliquando, postquam ſemel illum veluti viderit, non requiescit, priusquam *perfectum*, niſi nactus, ſectatus tamen ſit et ad illud appropinquaverit.

Ita Ratio, qua ſola nobis conſcii ſumus, quomodo esſe, quomodo agere debeamus, ſe ſummam pronuntiat in nobis legislatricem; ita demum prodit homo ἀυτονόμος; quaecunque materialia ſi accederent, esſet ἑτερονόμος, neque ea, qua necesſario debet, gauderet libertate (1). Idea ſummae perfectaeque virtutis nobis indita est, in quam in toto vitae curſu intueamur continuo (2). Illius ſimilem ſeſe reddere jubetur homo, illa, ſi perverſe egerit aliquando, ipſi ſummo apparet ſuo ſplendore. Illius vel ſolo intuitu aut erubescens, a malo, quod mox fuisſet perpetraturus, deſistit, aut ſi jam per-

pe-

(1) Van Hemert, *Crit. Mag.* I. p. 156.

(2) Recte enim hanc notionem per vocem ἰδέαν propoſuerunt Graeci. Vid. *Sophyle ou de la Philoſophie*, *in Oeuvres Phil. de* Fr. Hemſterhuis, T. I. p. 322. Ed. Par. 1809.

petraverit, vehementi cruciatur poenitentia et se ipsum fugere conatur (1). Ne minimum quidem vitium nihili facit, et probe sentit homo, in via, qua petit virtutem, quiescendum non esse (2), sed se in omni casu rationis jussu teneri.

Hoc demum a ratione dato palladio, homo revera est moralis — hoc demum magnis afficitur, quae in historia ipsi occurrunt, exemplis. Videt demum ac perspicit, quaenam sint magnorum virorum merita, si ea cum idea comparaverit sua; judicat demum quid magnum sit, quidque honestum, quid imitari debeat, quid vitare. Est in vita, est ei qui in hac terra degit, fidissima dux, statera in rebus aestimandis exactissima. — Ideis tantum eâ cernitur homo magnificentiâ, qua revera gaudet. Frustra hominis dignitatem quaeras in ejus corporis structura aut in facultate ad artes omnes; ideis unice revera splendet. Hisce indutus Deo fere se similem reddere potest; illae sunt illius perfectionis fundamenta. Nam et mirifice in natura cognoscenda praelucent, et duces intellectui sese praebent fidissimas, in progressione ejus ad ultima, suprema principia, atque in agen-

(1) Van Hemert, *Crit. Mag.* I. p. 176.
(2) Kant, *Einl. zum Tugendlehre*, p. 53.

agendo vincula rumpunt, quibus natura nostra ſenſualis tenetur, hancque alii ſubmittunt, homine longe digniori agendi principio, non ex ſenſibus petito, verum ex ipſa ratione profecto. — Non itaque a viribus, ad obſervantiam cogentibus, ſpectatur praecepti ſive legis, e ſumma illa intuitione, profectae, exſequendae obligatio, ſed ſua vi abſolute jubet, quod repraeſentavit (1).

Sed jam prodit intellectus, mirificum illud ὄργανον in enucleandis, copulandis et ordinandis illis, quae confuſe homini obverſantur. — Eo quoque accedunt ideae illae, ut rite ordinentur finemque attingant ſuum; nam licet cuique homini ex ſua ipſius natura inſint, non tamen cernuntur ſtatim eo, quo par est, nitore atque ordine. Praeterea ex legis jubentis auctoritate, ſibi ſecundum *legem* agendi necesſitatem impoſitam, ſentit homo. Ex ipſa autem certa ratione agendi necesſitate ſibi libertatem tributam intelligit, quam omnino lex moralis postulat.

Il-

(1) *Het is hier niet*, ut van Hemert *Crit. Mag.* I. p. 100. *ik* moet, want ik *kan*; *maar* ik kan, want ik *moet. Dit* moeten, *dit* zedelijk moeten — *het echte kenmerk dat wij God's geſlacht zijn — dit is het allereerſte, o mensch! 't welk u vóór alle ervaring, in uwe eigene bewustheid, onmiddelijk gegeven wordt.*

Illa vera libertas, qua omni naturae vinculo solutum se sentit (1) homo, ipsum docet quid agere debeat, ut illam libertatem vindicet; sentit homo sese hoc mundo non contineri, se sui esse dominum, se naturae suae sensuali imperare, suam dignitatem in eo spectari. Haec quidem, licet obscure subinde, homini tamen insunt, et rite possunt elici atque excoli. Percipit tunc, revera se lege quadam teneri, quae, licet ab ipso sibi data et praescripta, effluxit tamen e summae illius Rationis voluntate (2), cui si morem recte gerat, appropinquare potest ad supremam voluntatis sanctitatem, quam licet nunquam plane possit assequi, petit tamen continuo, et ita egregia illa naturae suae praestantioris dote cernitur, qua audiens est monitis Rationis (3). Et huic quidem legi obtemperat unice, quia ratione gaudet, quae ipsa sibi finis est: „ perfice, inquit haecce, morale „ bonum, quia ex Ratione moraliter bonum est; „ fuge malum, quia ex Ratione moraliter malum „ est" (4). Tali Ratione instructus ac praeditus ho-

(1) Van Hemert, *Crit. Mag.* VI. p. 46.

(2) Sypkens. Diss. Inaug. de *Primo Moralitatis Principio*, Groningae 1801. C. 6. § 69. in nota.

(3) Van Hemert, *Crit. Mag.* V. p. 256.

(4) Sypkens, *Diss. laud.* C. VI. § 74.

homo, ſi illi audiens esſe velit, facile externam, quae a ſenſibus proficiscitur, felicitatem contemnit. — Ejus actiones praeceptis legis conveniunt non tantum, ſed fiunt etiam propter ipſius legis reverentiam. Haec vero interna vox quam arcte cum ſenſu religionis et cultus divini cohaereat, facile percipitur. Ipſius adeo Dei praecepta etiam ipſâ ratione jubentur (1).

§ II.

Qualis et quaenam dicenda est ſumma lex moralis?

Antequam legem ipſam tradamus, repetendum paullo altius, quaenam praecipua ſint istiusmodi legis requiſita (2).

Prouti ratio principatum tenet, nec ſuperius agnoscit principium, ita et lex ab ea profecta abſolute necesſaria ſit oportet (3), ſed ratio etiam est principiorum univerſalium (4), ac ne-

(1) Egregie hoc expoſuit Kant, *Beſchlusz der Ethik*, p. 181. inde a *wir können etc.* Conf. Mehmel, p. 44.

(2) Egregie haecce criteria contra aliter ſentientes defendit Sypkens, *Diſſ. laud.* ibid. § 71.

(3) Matthes (H. J.) *Crit. Mag.* IV. p. 149. Sypkens, l. l. p. 150.

(4) *Das abſolute, vollendete ist die allgemeinſte Vernunft-idee,*

necesſariorum communis fons; univerſalis etiam ſit ejus lex. Repugnantiam enim, quâ quod mihi virtus est, tibi esſe posſet vitium, non ferret Ratio, quae disſenſum ubivis tollit concentumque unice ſpirat.

Cum necesſaria et univerſalis esſe debeat, ſequitur etiam, eam formalem tantum esſe posſe. Quaecumque enim regula materialis hypotheticam tantum habet necesſitatem, cum a fine, qui petitur, tanquam a conditione, dependeat. Objectiva autem ſi non esſet necesſitas, ſed ſubjectiva (1), nec ab omni materia remota: „ voluptatis ancillulas certe videres virtutes, „ ei

idee, die allen uebrigen Vernunftbegriffen zum Grunde legt. Schmid *Wörterb.* von *Abſolut.*

(1) Forma vero alicujus regulae, ex ratione practica, conſiſtit in ejus aptitudine, ut esſe posſit lex univerſalis, abſolute necesſaria omnibus entibus rationalibus. Quae vero a materia ſumuntur *praecepta practica* quidem esſe posſunt atque *pragmatica*, non vero legem moralem conſtituere; etenim nec abſolutam necesſitatem nec univerſalitatem, quam dicunt, continent (*Crit. Mag.* I. p. 154.) Cauſa vero, quare lex moralis, formalis tantum ſit, in eo videtur, ut ejus finis non ſit alicujus rei, felicitatis v. c. adeptio, ſed ut efficiatur re vera vel ad effectum perducatur agendi illa ratio, quae univerſalis esſe potest. (*Crit. Mag.* IV. p. 159.) Finis itaque ex derivata lege licet esſe posſit materialis, ipſa tamen actio profluit ex fine formali, ibid. p. 160.

„ ei ministrantes continuo et ad aurem admo-
„ nentes, non ita ne quid inhonestum, ſed ne
„ quid perficeret imprudens" (1). Formalis itaque cum ſit lex, omnium conſtituat humanarum actionum formam, jubeat categorice. „ *Das* „ *Sittengeſetz*, inquit Reinholdus (2), „ *zeichnet ſich dadurch unter allen wirkli-* „ *chen und möglichen Geſetzen aus, dasz er* „ *eine Vorſchrift ist, die den Grund ihrer* „ *nothwendigkeit in ſichſelber enthält, daher* „ *ohne alle fremde Sanktion Geſetz ist, und* „ *folglich, lediglich um ihrer ſelbstwillen,* „ *befolgt werden kann.*"

Haec quidem ſunt, ni fallor, legis illius criteria, quae num in ea inſint, dijudicet quisque, in foro illo conſcientiae ſuae. Illa eadem conſcientia, qua rite ſentimus nos lege teneri, et, cum liberi ſimus, nos legi parere posſe, haec eadem jam dijudicet, num principium ſummum esſe posſit illa lex, quam tradidit Kantius: *ita fac agas, ut agendi tua ratio, conſcientia tua recti teste, digna ſit, quae legis univerſalis auctoritate gaudeat.* Magis uni-

(1) Cicero, *de Finibus* II. C. 21. Conf. *Crit. Mag.* III. p. 90. IV. p. 410.

(2) *Briefe über die Kant. Philoſophie*, II Th. 3 Br. p. 65.

universſam aliquam legem non facile poſuerit Kantius. Servat illa e fonte ſuo, e Ratione, quae non niſi universſalia quaevis ſpectat, verum ſuum criterium. — Abſolute quoque necesſaria apparet: ipſâ, quae in nobis est, ratione non aliter velle jubemur. Concentum unice petit, cum tum demum nostra agendi ratio (*maxime*) valere posſit, ſi omnes eâ teneri posſunt homines. — Sed criterium tantum dat agendi nostrae rationi, non vero ipſas jubet actiones; ſummum itaque merito haberi potest principium, quo nihil omnino ſuperius dari potest; materialia omnia et hypothetica rejicit, formalis tantum est et Categorice jubet: „ quisquis tibi finis ſit propoſitus, legi obtempera."

Explicatur illa lex a Kantio duabus aliis: ita, inquit, age, ut humanitate, nec in tua perſona, nec in aliis unquam, ceu mero ad finem aliquem obtinendum medio, ſed ſimul tanquam fine ipſo ſemper utaris; in eo enim maxime Rationis cernitur dignitas, et homo apparet ſummâ ſuâ praeſtantiâ, aut, quam Kantius dixit *perſonalitate:* unusquisque ſibi finis est, nec eo, tanquam medio, uti licet. Ratio eâdem gaudet dote, ut non ſpectet aliquid, extra ſe poſitum, ſed ſibi finis ſit. Ita quoque illa Lex ſecundaria ſeu explicativa, ſuum fontem egregie refert. Metaphyſice quoque ita ex-

explicavit hanc Legem Kantius: ita fac agas, ut tua agendi ratio in regno finium pro lege posfit valere. — Rationalia enim illa entia ipfa fibi fines habentur, eorum regnum est conjunctio illa, quam dicere liceat, fystematica, per communes leges.

De aliorum philofophorum principiis non est, quod hic moneamus. Magna cum laude ea aliquando oppugnarunt viri (1), ad quorum operam fupplendam vel emendandam, accedere, non est adolescentis, in philofophia morali novitii.

§ III.

Quo modo jam determinatur homo, ut fecundum hanc legem agat?

Homini itaque vidimus inesfe vocem Rationis, quam non audire non potest — homini inesfe ideas, quae alte eum ad officium exhortantur. — Sed ut re vera hujus vocis efficacitate afficiatur, necesfe est in eo infint quaedam, quae Kantio (2) rite dicuntur conditiones fub-

(1) In hisce primarium locum tenet Celeb. Sypkens.

(2) *Einl. zur Tugendl.* p. 35.

ſubjectivae, quibus legis percipiendae ſive officii notionis ſumus capaces (*ſubjective Bedingungen der Empfänglichkeit für den Pflichtbegriffe*) Sunt autem: ſenſus moralis, conſcientia, amor hominum et reverentia ſui ipſius. — Haec aeque minus juberi ac demonſtrari posſunt, ſed ea in homine inesſe abunde patet; aut nonne maximum haberemus naturae meritum, quod virtus in omnium animos lumen ſuum permittat et etiam videre eos qui non ſequantur (1); nonne Nero, ſcelere licet et militum et Senatus gratulationibus confirmato, ſe exagitari materna ſpecie, verberibusque Furiarum ac taedis ardentibus, confitebatur (2)? Nonne haec nobis inſunt tanquam ἔργανα quibus bonum et malum degustemus?

I. Juberi itaque haec non posſunt, ſed excolenda ſunt, ut ita tanquam aptiora, quibus degustamus, ἔργανα appareant. Quo magis vero in iis colendis, exercendis et acuendis homo progreditur, eo majore afficitur legis reverentiâ, eo magis perſpicit, quam procul adhuc abſit a perfecta illa virtute, quam per officii ideam intuitus est homo (3). Sed eo magis aptus evadit qui de ali-

(1) Seneca, *de Benef.* IV. c. 17.
(2) Suetonius, *in Vita* c. 34.
(3) Van Hemerts *Magazijn*, V. p. 262.

aliis judicet, eo magis percipit, quid re vera in homine ſit laudandum, id nempe quod illi nec eripi potest nec dari, quod proprium est hominis (1). Ita facile eruet homo perverſas illas de aestimatione opiniones, non laudabit quod alii laudandum esſe falſo putant, ſed quod per ſe bonum est (2), et non niſi illud ipſum in ſe aestimabit atque ſectabitur. *Die Schändlichkeit, nicht die Schädlichkeit des Lasters müsſ überall hervorſtehend dargeſtellt werden* (3). Qui non ipſo honesto movemur, inquit Cicero (4), ut boni viri ſimus, ſed utilitate aliqua atque fructu, callidi ſumus non boni (5). Honestus vir parum curat hominum opi-

(1) Seneca, *Ep.* 41.

(2) *Nous devons*, inquit Montagne, *Esſay* 1, 3. *nous devons la ſubjection et l'obéisſance à tous les Rois, mais l'eſtimation, nous ne la devons qu'à leur vertu.*

(3) Kant, *Ethiſche Didaktik*, p. 171.

(4) *De Legg.* I. 14.

(5) Ante Kantium (quod obſervat van Hemert, *Crit. Mag.* I. p. 137.) rationi Practicae ea tantum vis esſe habebatur, ut per eam affectus ſenſuales redderentur rationales, utque ita quidquid animal redoleret, eruerent, et homine longe digniore modo ſeſe exſererent, utque ita homo aptiori modo ad felicitatem tenderet; ſed hoc modo virtutem felicitatis appetitûs, (qui ſemper ſenſuale quid manet, licet ad altiorem quandam rationem adductus) miniſtram esſe quis non videt? Sed hoc non voluit

opinionem, quâ a scelere deterreatur; nam si vel omnia homines et Deum celare possimus, nihil tamen injusti faciendum esset. Inducitur ita Gyges, cujus ipsum annulum, ut inquit Cicero (1), si habeat sapiens, nihilo plus sibi licere putet peccare, quam si non haberet. — Hoc igitur hominis est, ut, si officio rite satis facere dicatur, ex sola legis reverentia legi obediat, ut honestum propter se expetat. Ita ei oritur appetitus rationalis, omniaque huic postponit quae aliunde sunt profecta (2). Non legalitas re-

luit Ratio, ut quisque felicitatis appetitum omnino exuat, hominemque ita esse desinat, eâ vero dignum se praebere interna illâ animi probitate, cujus interpretes sunt recte et decore facta, hoc demum jubet. *Crit. Mag.* I. p. 160. conf. 170 seq. 194. et adeo quidem, ut quod facere non potueris, ob quamcumque tandem causam si *volueris* tantum, id fecisse censearis; hujusque voluntatis nullus conscientiâ tuâ melior judex, ib. 163.

(1) *De Off.* III. 9.

(2) Pro duplici enim modo, quo ad aliquod appetendum vel fugiendum movemur, facultas appetendi et ipse appetitus dividitur in sensitivum et rationalem. Est enim facultas appetendi rationalis, qua absque ullo momento, a sensu voluptatis taediive desumto, legi *absolute Cathegoricae*, a ratione, vi ipsius naturae, constitutae, obtemperare possumus. Sypkens, *Diss. laud.* § 58. p. 117. Jam facultas appetendi illa, quae tantum absoluta rationis lege, non vero mediante alio fine, determinatur, in *spe-*

 cie

requiritur tantum in actionibus, verum moralitas etiam, ut non tantum cum externo legis habitu facta nostra conveniant, ſed ſint propter ipſius legis venerationem peracta. Legem itaque illam exſequi non posſunt niſi naturae morales, uti jam vidimus, ſed etiam requiritur, ut homo ſit liber.

II. Liberis tantum hominum actionibus officium convenire poteſt: coactis enim nullum eſt meritum aut vitium. Ut dixi, homo probe ſibi conſcius eſt, aliquid in ipſo haberi, quod eum continuo ad virtutem adigit; ſequeretur ita, eum ſemper illius voci audientem eſſe debere. Videmus tamen non tantum multos qui omni fere virtute carent, ſed et eos qui virtutis legem exſequuntur, non raro cunctantes (1). Ita Herculem nobis in bivio jam repreſentarunt antiqui. Eſt ſcilicet in homine duplex vis animorum, inquit Cicero (2), atque naturae, una pars in appetitu poſita eſt, quae eſt ὁρμὴ Graece, quae hominem huc illuc ra-

cie, propter veram ejus praeſtantiam et unicum humanae dignitatis Characterem, dicitur *Voluntas*.

(1) Kant, *Einl z. Tugendl.* p. 2. in nota.

(2) *De Offi.* I. 28. Antiqui ita hasce duas partes ſecum invicem confabulantes induxere, uti animadvertit Plato *in Phaedone*, p. 94. D.

rapit; altera in ratione, quae docet et explanat quid faciendum fugiendumve fit (1). Sed non femper eadem fuavitate fefe nobis commendat bonum, cum mirifica quadam proclivitate ducimur ad obfequendum illecebris (2).

In naturae fuae irrationalis blanditiis vincendis vera cernitur fortitudo moralis, in qua est vera libertas. *Je weniger*, inquit Kantius (3), *der Mensch phyfisch, je mehr er dagegen moralisch (durch die blosfe Vorftellung der Pflicht) kann gezwungen werden, desto freyer ist er.* Hunc autem virtutis fplendorem nulla non libertate inniti, quis non fentit. In liberrimo nostro arbitrio determinando unice cerni potest; liberrimus itaque fit homo, necesfe est, a quo per talem voluntatis determinationem officium est praeftandum.

III. Tertium est officii attributum, ut fcilicet contineat necesfarium quid, immutabile ac uni-

(1) Villers, *Philof. de Kant*, p. 374. duas perpenfiones in homine videt. „*L'une*, inquit, *entraine l'homme vers le* bien - être, *l'autre vers le* bien; *l'une lui dit: fois heureux*, *l'autre: fois vertueux.*" Conf. Cic. *Tusc. Quaest.* II. 21.

(2) Plato, *R. P.* II. p. 364. D.

(3) Kant, *Einl. z. Tugendl.* p 6. in nota. Explicat hoc van Hemert, *Crit. Mag.* I. p. 259. Conf. Mehmel, in *Disf. de Off. Perf. et Imp.* p. 42.

universſale. — Coactio enim illa moralis ſeu necesſitas, qua determinatur liberum arbitrium in agendo, in ipſa officii notione habetur. Coactione quadam homo liberum ſe pronunciat, quia non ab aliis, ſed a ſe ipſo, audita rationis voce, cogitur (1); hanc ſi ſequatur, non conſuetudine quadam nititur virtus, quae ad inſtar Mechanismi cujusdam ex technico-practica ratione, non ſatis firmum praeberet munimentum (2); ſed fortiter, devictis affectibus et perverſis propenſionibus, quae quotidie mala quaevis moliuntur, felicisſima illa apparet apathia, qua vera cernitur virtutis efficacia (3). Est enim homo, qui eo pervenit, ſimillimus belli duci ſtrenuo, qui internis factionibus ſedatis, auctoribusque earum ejectis, castra ſua obtinet, ſed hostes inani jactatione ad certamen non provocat, in otio vires ſibi colligit, ut hostem invadentem efficacius repellat. Talem quidem ducem ſplendide vincere necesſario debere, nemo dubitavit umquam. Sic etiam homo, qui non fanatice verſatur in officiis, quae putat, explendis — qui vires ſuas non ad ſpecioſam ali-

(1) Kant, *Einl. z. Tugendl.* p. 3.
(2) Id. ibid. p. 9.
(3) Id. ibid. p. 50 ſq.

aliquam pietatem (1) adhibet, ſed ſanitatem (2) illam moralem ſibi comparare ſtudet, qui ita ſcit ſe revera *posſe*, id quod lex jubet, ut *faciat* (3), ex certamine illo cum perverſa ſua natura non dubius victor evadit (4).

Nullo enim modo ex officii ratione coactio externa poteſt derivari. Cogi quidem posſum et tanquam remedium adhiberi, quo alius ſuum attingat finem, ad ipſum vero finem mihi propoſitum non posſum pervenire, niſi per rationis uſum. Et ita quidem rite diſtinguitur Ethica a Juris diſciplina. — In hac enim coactio re vera obtinet, ſi quidem alter orbem, qui illi a ratione datus eſt et conceſſus, in quo ſeſe moveat, reliquerit et in alterius orbem fuerit ingresſus; hoc caſu in ſuum ipſius orbem vi armata recte rejicitur, niſi pactione aut aliâ quadam de cauſa jus perfectum acquiſiverit (5). In officio vero nulla da-

(1) Kant, *Einl. z. Tugendl.* p. 53.

(2) Id. ibid. p. 10 ſq.

(3) Id. ibid. p. 3.

(4) Praeclare Kant, *Einl. z. Tugendl.* p. 28. *Alle ſtärke wird nur durch Hindernisſe erkannt, die ſie überwältigen kann; bey der Tugend u. ſ. w.*

(5) Egregie hac de re agit D. Hoola van Nooten, *Antwoord op de Vraag: „welke is de grond, waarop men een volkomen regt uit eene overeenkomst of contract verkrijgt, enz."*, qui ſcripſit de obligationibus perfectis et oi-

datur ejusmodi vis, ſola ratio jubet, ſola ratio cogit (1), et quidem interne, ut finem ſummum ſibi eligat (2). — Cum enim fons officii ſit in pura ratione practica, et tota illa notio a priori ex illa derivetur, omne quod externum est, effugere videtur. Per accidens, uti postea probabitur, nonnulla quae ex Ethica ſunt, per vim et arma extorquentur, ſed per ſe notio officii omnem vim reſpuit externam (3). Sua enim efficacia Ratio jubet praeſta-

officiis imperfectis, quae hic *obligationes* dixit *imperfectas*. — De Rationis vi in determinationem voluntatis. Conf. Sypkens, *Diſſ. laud.* p. 124.

(1) De hoc et aliis has inter disciplinas discrimine egit Ranitz, *in Comm. praemio ornata in Act. Acad. Gron.* 1816-1817. inde a p. 172-211. Conf. *Crit. Mag.* V. p. 258.

(2) Kant, *Einl. z. Tugendl.* p. 5. „*Puisque l'homme est libre dans ſa volonté*, inquit Villers Ph. d. Kant, *les lois qui en reglent l'exercice, doivent être fondées dans l'homme même. Chacun porte en ſoi la legislation ſuprème de ſa conduite. La raiſon pratique, dans chaque être raiſonnable, est ſa propre legislatrice.*"

(3) Rite distinxit Mehmel, l. l. p. 59. coactionem propriam, qua quis ad id faciendum adigitur, quod ratio faciendum non ſuadet (*zwang*) ab impropria, qua quis vi adſtringitur ad faciendum id, quod ratione ſua propria jubente, ipſi incumbit (*nöthigung*). Haec necesſitas ideo adest in lege, quia hominibus ſcripta est ſenſualibus, ea non opus esſet ſi perfecta cernerentur moralitate. Conf. Schmid,

ſtari officium, quod cum ex illa ſit derivatum, univerſalem et immutabilem notionem involvat necesſe est.

IV. Requiritur tandem in officii notione, ut adſit lex ſeu norma, e qua conſpicitur quid jubeatur. Haec est in ratione, quae categorice et univerſe jubet quid ſit faciendum omittendumve, nullâ data exceptione, niſi quae ex ſua ipſius forma profluit. Eo enim praecipue ſuam dignitatem ratio vindicat, quod finem moralem, qui a natura irrationali non pendet, praeſcribat *a priori* (1). Hunc opponit finibus illis, quos ſibi perverſa nostra proponit natura, et nascitur ita notio finis alicujus, qui per ſe est officium. — Materiam praebet arbitrio nostro hic finis, ita ut eum continuo petamus. Ita notio officii nos ad finem ducit, qui rationes agendi (*Maximen*), in ſingulis, quas

Schmid, *Wörterb. z. leichteren Gebr. der Kant. Schr.* in voce *imperativ.* „ *Die objective Nothwendigkeit der Handlung, welche geboten wird, gründet ſich — auf einen Zweck, den die reine Vernunft ſelbst beſtimmt; Vernunftmäſtigkeit, allgemeine Nothwendigkeit einer Handlungsweiſe, Übereinſtimmung einer Handlung mit der Form der reinen practiſchen Vernunft;* categoriſcher, *apodictiſcher, abſoluter, moraliſcher Imperativ, Gebot der Sittlichkeit.* Conf. *Crit. Mag.* I. p. 145.

(1) Kant, *Einl. z. Tugendl.* p. 4.

quas suscipimus, actionibus continet (1).

Si hunc finem supremum tollas, ad quem omnes actiones intendere debeat homo, totam disciplinam moralem sustuleris (2). *Actiones* enim unice dici possunt illae, quae ex libero arbitrio proficiscuntur; nam qui cogitur, *agere* dici non potest; *sponte* enim *agere* is tantum dici potest, qui actionis causam primariam in se ipse habet. Cum vero objectum liberi arbitrii finis sit, cujus repraesentatione illud arbitrium ad agendum determinatur, ita ut ille finis promoveatur, sequitur, sine tali fine actiones nostras objecto destitutum iri et vagas fore ac indeterminatas (3).

Istiusmodi finis si datur, ei conveniat, quamcumque homo instituat, agendi ratio, ut sic scopus seu finis attingatur. Si igitur in fine ipso inest of-

(1) Kant, *Einl. z. Tugendl.* p. 7, 8.

(2) Id. ibid. p. 12.

(3) Vagae essent ac indeterminatae ad bonum peragendum, si virtus tantum dici posset sui ipsius coactio (*selbstzwang*): unius enim affectûs vis, alterius vi posset reprimi, et vel sic tamen pessime ageret homo, cum illud vitium, quo maxime cernebatur, in eo praevaleret. Recte itaque judicavit Kantius, *Einl. z. Tugendl.* § IX. p. 28. „*Tugend ist auch ein Zwang nach einem Princip der inneren Freyheit, mithen durch die blosse Vorstellung seiner Pflicht, nach den formalen Gesetz desselben.*"

officium, necesse est, agendi rationes (*Maximen*) eandem speciem referant et criterium, quo universales esse possint; finis igitur *jubet tales nos habere et eligere agendi rationes, quas velle possemus, ut legem universalem constituant* (1).

Officium itaque pro actione sumtum definiri posse nobis videtur; actio (sive interna sive externa) necessaria, profluens ex mentis consilio, legi universali et immutabili, convenienti, propter ipsius legis reverentiam peragenda. Si vero officium sumatur respectu ad personam obligatam, est: necessitas moralis, actiones suas ad rationis practicae legem accomodandi, propter solam legis reverentiam. — Objecta autem officiorum varia et diversa esse, intelligitur. Referri autem commode possunt ad officium hominis, vel erga semet ipsum, vel erga alios. Fons tamen cujuscunque officii est in ipso animo, efficacia in voluntatis libertate vindicanda ex Rationis summa lege. — Ratio scilicet practica categorice jubet: jubetur itaque officium necessario, sine ul-

(1) Kant, l. l. p. 19. „*Der höchste Zweck der Vernunft im Practischen ist die höchste Einheit der freyen Handlungen und ihrer angemessenen Folgen.*" Schmid, *Wörterb. etc.* voce *Zweck.*

ulla exceptione, aliunde petita. Praebet ratio legem immutabilem cui conveniat actio, et homo in hac lege obſervanda, nullo prorſus modo adigi debet, per naturam ſenſualem. Non igitur felicitatem aut doloris vacuitatem ſibi comparare ſtudeat per virtutem, ſed ſola legis reverentia legi obtemperet homo, rationisque excellentiam prae natura ſua ſenſuali ostendat.

OFFICIORUM IN PERFECTA, ET EA QUAE IMPERFECTA DICUNTUR, DIVISIO.

Hanc quidem rationis vocem, de qua hactenus egimus, univerſe omnes agnoverunt philoſophi, cum antiquiores, tum vero etiam qui recentiore aetate floruerunt; ſed alii aliter eam in homine adesſe, jusſaque ſua pronunciare, iisque veluti ſanctionem quandam addere dixerunt. Alii itaque vocem illam rectâ viâ a Deo O. M. proficisci perhibuerunt, ſua quidem in res humanas auctoritate jusſa tuente; alii ex ſocietatis appetitu, quem ipſi homini indidit Deus; alii ex ſenſu quodam felicitatis, alii denique alio modo id declarare ſunt aggresſi.

Omnibus tamen officii notio involvere videbatur necesſitatem quandam moralem, non vero phyſicam illam, e qua homo nec bonus nec malus unquam dici potest, ſed ſecundum quam ho-

homo aeque ac quaevis alia natura physica, praeter suam voluntatem igitur, actiones suas componere tenetur naturales. — Moralis vero necessitas in liberis demum hominis actionibus cernitur eaque homini norma est, secundum quam liberas suas actiones ita componere tenetur, ut malum fugiat, bonum appetat, perficiat.

De hisce hoc loco ulterius non agendum videtur; in sequentibus plura nobis occurrunt quae uberius hoc explicabunt. Sufficiat itaque ex hisce perspicere, quomodo summi philosophi eo pervenerint, ut officia *Perfecta* et ea quae *Imperfecta* dicebantur, exinde deducerent. Hoc scilicet praeceptum summum, sive illud ex ipsius Dei voluntate, sive ex hominis, eum in modum a Deo O. M. creati, felicitatis sensu vel appetitu profectum sit, pro variis ad quae refertur objectis, vel officia erga Deum ipsum, vel hominis erga semet ipsum, vel denique erga alios homines continet.

At alia officia ita esse comparata viderunt philosophi, ut ab aliis exigi et tanquam *Jure suo* expeti queant, alia vero minus. Ad hominis officia erga Deum hoc non retulerunt; quae enim ipsi debentur, Deus sua quidem auctoritate in res humanas ab hominibus expetit, *Jure suo* vero non postulat; nec etiam quae sibimet ipse debet

bet homo, tali expostulationi obnoxia esse possunt, sunt vero sola officia, hominis erga hominem, quorum nonnulla hic ab illo jure atque vi exigit.

Ad varia igitur hominis erga alios homines officiorum objecta respicientes, vix aliter fieri potuit, quin eo pervenirent philosophi, ut quaedam exigi posse dicerent ab aliis, eum in modum, ut immorigeros et detrectantes, vi physica afficere, et ad ea praestanda cogere liceat, quae morali etiam necessitate jubentur. Quae enim cuique animali tributa sunt existentiae, salutis, felicitatisque vi tuendae praesidia, eadem illa in homine adesse viderunt; hisce igitur hominem uti posse perhibuerunt, quo minus alii officia quaedam ipsi praestare detrectarent.

Sed et alia esse officia non animadvertere non potuerunt, quae sola benignitate et benevolentia nituntur, omnibus quidem pariter insita, a multis vero misere neglecta. Haec tali Jure non postulantur, neque adeo vi, aut physica quadam facultate expetuntur.

Illa dixerunt eruditi *Officia Perfecta*, haec vero *Imperfecta*.

Ceterum mihi quidem minus utile videbatur hoc loco de illa divisione officiorum in Perfecta, et ea quae Imperfecta vulgo dicuntur, lati-

tius disferere, tum quia res per ſe ſatis est perſpicua, tum vero maxime, quia illam diviſionem latius illustrandi opportunitas ſe ultro nobis oblatura est, ubi de notis exponendum, quibus officia Perfecta ab Imperſectis distinguere laboraverint viri eruditi.



CAPUT SECUNDUM.

A QUO MAXIME TEMPORE ET QUO CONSILIO OFFICIORUM DIVISIO IN PERFECTA ET IMPERFECTA IN JURISPRUDENTIA NATURALI FUERIT PROPOSITA, INVESTIGATUR.



In magno illo artium et doctrinarum ambitu, nihil fere invenitur, quin hominem declaret ſummis omnino animi dotibus inſignem. Sunt tamen plurima quae illius prae brutis animantibus dignitatem divinamque adeo originem luculenter patefaciunt, in quibus primo quidem loco cenſentur ea, quae hominem docent, quid facere, quidque omittere teneatur. Est enim hocce in homine primarium, quod ſuae ipſius actionis ſit auctor, quod legem ipſe ſibi praeſcribere poſſit, quod ratione gaudeat. — Quae igitur in eo verſatur doctrina, maxime omnium hominis testatur dignitatem, excellentiam.

Hujus itaque doctrinae incrementa et historiam investigare, ſummae non tantum est jucun-

di-

ditatis ſed et utilitatis uberrimae. — In ea enim humanitatis germanae progresſionem intuemur, et ex ea, quomodo genus humanum univerſe ad eum cultûs gradum, quo jam habetur, pervenerit, animadvertere licet. Quo magis itaque virorum excellentium industriâ varias philoſophiae partes a ſe invicem discretas et ſingulis hisce congruum veluti orbem adſignatum videmus, eo magis verum cultum et eruditionem adaucta esſe concludendo colligamus, necesſe est.

Variis ſane modis, diverſisque temporibus hoc perficere aggresſi ſunt eruditi, inque eorum conamina inquirere maximae est, qua illud ſe commendat, utilitatis; est tamen adolescentis viribus et eruditione, ſi qua ſit, longe ſuperius. Ast hîc quoque valet: in magnis voluisſe ſat est. Ea itaque, quae dicenda habeo, pro viribus tradam, probe ſciens, Vos etiam Judices! rei difficultatem recte percipere, et quid valeat adolescentis industria, vel uſu jam didicisſe.

In hoc igitur Capite ſecundo tradendae videntur philoſophorum ſententiae de nostra diviſione; primario autem indagandum, quando et quo conſilio ea in Jurisprudentia naturali primum fuerit propoſita; in quibus investigandis tenendum est, nos ſecutos esſe vulgarem de

Of-

Officiis Perfectis et Imperfectis opinionem, qua ſcilicet illis adſcribitur Jus coäctionis, hisce vero negatur, quâ illa ad Jurisprudentiam Naturalem referuntur, haec vero ad Ethicam. — Licet enim ipſi alia quadam ratione hanc diviſionem ſeſe habere opinemur, illud tamen quod jam aggredimur, in quaestione a Nob. Facultate propoſita requiſitum eſſe, vel inde mihi patuit, quod in ipſius quaestionis parte altera mentio fiat Jurisprudentiae naturalis, et in altera exigatur expoſitio notarum, quibus officia perfecta ab imperfectis distinguere laborarint eruditi. Cum igitur historicam tractationem requirat Nobilisſ. Facultas, in hoc Capite ſecundo initium erit faciendum a primis temporibus, quibus philoſophiae ſtudio ſeſe tradere aggresſi ſunt homines, explorandumque, num illi, qui philoſophiam moralem primum tractare ſunt auſi, illud, quod petimus, discrimen agnoverint. — Dein autem erit videndum, quid etiam in hoc eruditionis genere effecerit celeberrima illa in omnium animis cogitandi procedendique converſio, quae post medium fere ſaeculum XVI omnium omnino rerum faciem tantopere mutavit. — Porro erit attendendum, quomodo hacce rerum felicitate uſi ſint alii, qua ratione id, quod emendaverant quidem, ſed non prorſus ab-

ſolverant alii, continuo perficere ſint conati, donec, oborta Criticae philoſophiae luce, omnia accurate ſint discreta, apte illustrata justeque ordinata. — In tanta vero rerum copia omnia perſequi non potuimus; primaria tantum quae nobis videbantur, tradidimus, quae, Judices! benevole legatis et dijudicetis!



SECTIO PRIMA.

QUATENUS DIVISIONEM OFFICIORUM IN PERFECTA ET IMPERFECTA ANTIQUI COGNOVERUNT? QUATENUS JURISPRUDENTIAM NATURALEM AB ETHICA DISTINXERUNT?



§ I.

Antiqui. SOCRATES, PLATO.

Philosophia universe non sane debetur rerum usui, legislatoris prudentiae, aut civitatis cujusdam bene ordinatae conditioni, sed in ipso homine latet et a primis inde, quibus homines exstiterunt, temporibus, cerni jam quodammodo potuit. Magnam vero cogitandi vim videndique aciem requiri, quibus tanta res tamque difficilis recte declarari possit atque definiri, nemo non sentit. „ Semina nobis scientiae natura „ dedit, inquit Seneca (1), scientiam non „ dedit." Plurimi hinc de Jurisprudentiae Natura-

(1) Epist. 102. Ed. Bip. Tomo IV. p. 120.

ralis, latiori ſignificatione, origine philoſophantes, philoſophiam quandam Antediluvianam (1); alii Adamiticum Jus divinum, voluntarium, univerſale admittunt (2); in ſeptem Noachi praeceptis (3) alii; in lege Moſaïca, in Zoroastri et Confucii Scriptis (4) alii Jus naturae tradi, dicunt; alii denique ea, quae ad nostram ſpectant disciplinam, Mercurio Trismegisto tribuunt (5). Lycurgus ipſe apud Iones Homeri carmina audiens, praecepta permulta moralia in iis deprehendisſe fertur (6). In Heſiodo, Theognide, in fabulis praeſertim antiquorum multa inveniri egregia praecepta moralia, nec ullus diſſitetur, et vero declarat horum uſus apud Platonem (7). Quod antiquisſimi illi philoſophi ſentirent, pulcri ſtudio

(1) *Esſai ſur l'Histoire du Droit Naturel*, § III. Tomo I. p. 16. Londini 1757.

(2) Coccéii, *Disſert. Prooëm.* III. Sect. I. p. 43.

(3) Secundum praecepta illa Seldenus Opus ſuum *de Jure Naturali ex doctrina Hebraeorum* compoſuit.

(4) *Esſai ſur l'Hiſt. du Dr. Nat.* § V. Tomo I. p. 21 ſeqq.

(5) Ibid. p. 18.

(6) Plutarchus, *in Lycurgo* 41 F. Ed. Xyl. Quantopere vero in hoc laboraverint eruditi, ut Homerum tanquam ſummum legis naturalis et cujuscunque ſapientiae doctorem declararent, ſatis notum est.

(7) Hac de re conſerri merentur *Mémoires de l'Acad. des Inſcript. et Belles Lettres*, Tomo II. p. 107 ſeqq.

dio penitus imbuti, venustisſimo ſabularum ſtylo condiderunt (1). Philoſophia vero, auctore Socrate, verum ſuum nacta est incrementum verumque decus; „ ab antiqua enim philoſophia „ usque ad Socratem, numeri motusque tractabantur, et unde omnia orirentur quove reciderent; ſtudioſeque ab his ſiderum magnitu„ dines, intervalla, curſus anquirebantur et „ cuncta coelestia (2) Socrates autem primus „ philoſophiam devocavit e coelo et in urbibus „ collocavit et in domos etiam introduxit, et „ coëgit de vita et moribus rebusque bonis et „ malis quaerere" (3). Ipſe vero cum nihil ſcripſerit (4), discipuli Plato et Xenophon, quid ſenſerit ſummus magister, egregie nos docuerunt jacturamque compenſarunt ſplendide. — Ipſe Plato a Dionyſio Syracuſas fuit vocatus, ut per philoſophiam res Siculas una cum principe ordinaret (5); ipſeque in libris de Legibus ſub perſona hospitis Athenienſis latens de

co-

(1) Vid. Diſſ. Doct. Ekker, *in Platonicam de Prometheo Fabulam*, imprimis p. 18.

(2) Haec enim Socrates, teste Cicerone *Acad. Quaest.* I. 4. procul a nostra cognitione cenſebat, vel ſi maxime cognita esſent, nihil tamen ad bene vivendum.

(3) Cic. *Tusc.* V. c. 4.

(4) Id. *de Orat.* III. 16.

(5) Plato, *Epiſtola* VII.

colonia Cretensium Magnesiam ducenda, et rite ordinanda philosophatur. Quin immo ut, quid virtus esset in singulari homine, ostenderet (1) reipublicae cujusdam imaginem sibi proposuit. — In priori itaque opere res tractavit prouti apud homines esse aliquando possunt, in altero vero τυπὸν proposuit, ad quam quam proxime accedere debeant. — Si respiciamus ad anteriora tempora, septem illos sapientes, excepto uno Thalete, suis civitatibus videmus praefectos, legumlatores, rerumpublicarum ordinatores (2). Quin immo civitatem nullo modo recte florere posse atque ordinari, nisi Princeps ipse sit philosophus, asseruit Plato (3). Hos igitur omnes viros, quid lex moralis, quid lex juridica jubeat, latere nullo modo potuisse, ex iis jam augurari licet quae sunt aggressi. — Et vero egregie quod sibi proposuerat, perfecit Plato. Sophistarum praecipue philosophandi ratione perversâ, factum fuerat, ut nihil certis innixum haberetur fundamentis; sed arte et legibus, non vero naturâ justum adesse pronunciaretur (4).

His-

(1) *De Republ.* II. p. 368 C.
(2) Cic. *de Oratore* III. c. 34.
(3) *De Republ.* V. 473 D. Conf. VII. 540. C.
(4) Vid. Nob. de Geer, *Diatribe in Politices Platonicae Principia* p. 16 seqq.

Hisce adversari cupiebat cum Socrates ipse, tum Plato (1), Reiquepublicae malis, inde oriundis, succurrere; hinc perfectam adumbravit Rempublicam, in quam velut in exemplar quoddam intuerentur legum latores, intueretur ipsa civitas. Universe enim philosophi Graeci, imprimis autem Plato, continuo Reipublicae cum homine instituebant comparationem. Prouti hic suis sensibus movetur, sic et ipsa civitas conturbatur, et prouti summa harmonia in summa virtute cernitur in homine singulari, sic et civitas, in qua quisque suo fungitur munere (2), et omnia omnino rite sunt disposita, communique virtute quadam funguntur omnes, illa profecto optima est, eademque felicissima. Summum enim civitati propositum finem habuit, civium virtutem adaugere atque perfectionem. Prouti ergo homo, disciplina morali ad virtutem veramque felicitatem adducendus, atque a pravis quibusque cupiditatibus est deflectendus, ita eadem haecce disciplina Platoni totius habebatur rei politicae fundamentum (3).

Ex

(1) Plato ipse totus erat in eo, ut sophistas risui exponeret. Dialogi permulti sunt habendi Satyrae in tumidos illos, qui dicebantur sapientiae doctores.

(2) Illa virtute una nempe δικαιόσυνη omnes reliquas contineri putabat Plato, *de Republ.* lib. IV. p. 443 C - E.

(3) Vid. de Geer, l. l. p. 125 seqq.

Ex illa obſervatione, quae quantivis est momenti, ad Platonis politica opera probe intelligenda, patet, apud illum philoſophum germanum inter Jurisprudentiam Naturalem et Ethicam distinctionem haud facile inveniri. — De Jurisprudentia Naturali praeterea non de industria peculiare ſcriptum condidit, ſed quod univerſe est perfectum, illud per ἰδέας ſuas ſplendide propoſuit (1). — Ipſe vero Socrates aliam quidem poenam eos manere, qui Deorum transgreſſi fuerant juſſa, alia qui humanas leges violaverant dixit (2). Permulta quidem eaque egregia de legum Justitiae immutabilitate diſſeruit; illud tamen, quod nos quaerimus, non patefecit; δικαῖον enim et νόμιμον pariter eſſe divinae originis praedicabat (3).

Prouti vero Graecorum urbes recte dicuntur ſeminaria Rerumpublicarum, ſic et e doctrina Socratis permultae exſtiterunt ſcholae. Ille veluti vexillum extulit philoſophis, facem multis praeferens. Sic et aliae ſectae exſtiterunt,

et

(1) *De Republ.* VI. 508 B. ſq. Conf. Kantius, *Kritik der reinen Vernunft*, *Elementarlehre* II. § 1. p. 372. Edit. V.

(2) Xenoph. *Memorab.* lib. IV. c. 4. § 21.

(3) Id. ibid. C. 4. § 25. Ad τὸ νόμιμον refert quoque gratum animum ib. § 24. et aliis locis.

et vero Peripatetici et Stoici, quorum placita paucis sunt pervestiganda, videndumque num in iis cernantur distinctionis inter Ethicam et Jurisprudentiam naturalem, atque inter officia perfecta et imperfecta, vestigia.

§ II.

Peripatetici. Aristoteles.

Peripateticorum auctor ac princeps Aristoteles sensum naturalem justi, atque injusti procul dubio agnovit, eumque omni conjunctione civili anteriorem. Ipsa tamen Justitia hominum in civitatem conjunctione niti ipsi videbatur, quae quidem societas adeo cum hominis natura sociali convenit, ut eum qui sua voluntate nulli civitati sit adscriptus, Deum esse dixerit aut belluam. In societate demum civili hic Justitiae sensus prodit, licet ante eam initam in cujuscunque hominis mente sit inditus a naturâ. Jam illud, quod vocat, *δικαῖον πολιτίκον* (1), ipsi di-

(1) In eo quam maxime versabatur Aristoteles, ut quae optima dari possit Respublica, exponeret; et rerum usu et vero etiam investigandis omnium paene Rerumpublicarum conditionibus eo perveniri posse putabat. Ad practicam ita rationem omnia adduxit, et miram quandam progressionem sane ad humanitatem in Graecis videmus. Plato per

dividitur in τὸ φυσικὸν et νομικόν: φυσικὸν, inquit (1), semper et ubique eandem habet vim, neque pendet ab eo, quod ita vel videatur, vel minus; νομικὸν vero, quod initio quidem non refert quomodo constituatur, si vero aliquando ita placuerit, refert. — Oratorem quoque suum monet, si lex ulla privata (ἴδιος νομὸς) minus recte sese habeat, quae civitatis legibus contineatur, quaeque singulari civitatis conditioni sit congrua, ad communem illam (κοῖνον νομὸν), quae omni lege civili prior est, confugere. — Hanc itaque veram esse legum civilium fontem, atque ad eam leges positas esse emendandas, iisque ejus ope succurrendum, declarat; eandem et nos summam diceremus legem naturalem. Cum vero eo referat benevolentiam, gratum animum, pietatem erga parentes (2), non adeo hac lege justum videtur ab eo distinxisse, quod le-

per, ideas suas, quae animo obversabantur, optimam Reipublicam formam in libris de Republica, adumbravit. In libris de legibus ea ad res humanas transtulit. — Aristoteles contra, practicae rationi tradidit sese totum; quo fortassis factum, ut non adeo attenderit ad officia hominis universe, sed hominum obligationes ad civitatem solum retulerit.

(1) *Ad Nichomach.* V. C. X.

(2) Ἡμὲν, inquit, (δικαιόσυνη) τῆς ὅλης ἀρέτης οὖσα χρῆσις πρὸς ἄλλον.

lege morali jubetur. — Thomasius distinctionem in officia perfecta atque imperfecta latere putabat, in Aristotelis divisione Justitiae in commutativam et distributivam (1) Grotius vero Jus, (*facultatem* dicebat) respicere Justitiam expletricem vel potius correctivam, quam Aristoteles vocat *συναλλακτίκην*; aptitudinem vero *διανεμητίκην*, ipsi attributricem, putabat (2). Cum vero illa divisio merito plurimis difficultatibus obnoxia judicetur, illius quidem hoc loco usus esse non potest.

§ III.

Stoïci. Zeno, Panaetius, Chrysippus.

In omnibus vero antiquorum philosophorum sectis vix ulla cernitur, quae adeo de omni, quae officium spectat, doctrina merita sit quam Stoicorum familia. Pro varietate quidem materiae, in qua vitae actiones officiaque versantur, Aristoteles trifariam distribuerat moralem philosophiae partem, in *ἠθίκα*, *πολιτίκα* et *οἰκονομίκα*; nondum tamen officia peculiari ratione et pro-

(1) *Fundam. Jurisp. Nat.* § 23.

(2) *De Jure Belli ac Pacis*, lib. I. c. I. § VIII. p. 1. Conf. Barbeyrac, ad h. l. Not. I. Ed. Franc.

proprio tractaverat loco. Primus hoc fecit Zeno (1) Stoae conditor. — Καθῆκον enim, quod significat omnia praecepta, quae a sapientia data sunt, sive actionem rationi consentaneam, divisit in κατόρθωμα, officium perfectum, cui nihil omnino deëst, quod solum in sapientem cadit, cujus est *juste* depositum reddere; alterum est καθῆκον μεσὸν, quod etiam vulgaris quicunque homo peragere potest, cujus est depositum reddere. Hujusmodi secunda quaedam officia dixit Cicero (2), non sapientum modo propria, sed cum omni hominum generi communia. Id nempe medium officium explicat Cicero, quod cur factum sit, ratio probabilis reddi possit (3). Ratio hujus differentiae in eo quaerenda videtur, quod alia a ratione nec semper nec ἄνευ περιστασέως jubeantur, alia vero et semper et ἄνευ περιστασέως, scilicet pro varia hominum conditione, qua prout vel *sapientes* sunt, vel *vulgares*, (quorum optimi qui sunt, eorum quae faciunt, rationem reddere possunt) variis etiam tenentur of-

(1) Vid. Nob. van Lynden, *Disp. de Panaetio Rhodio*, p. 91.

(2) *De Off.* III. c. 4.

(3) Cic. *de Off.* I. c. 3. Caeterum de toto hoc loco conf. Doct. T. Binkes, *in Comm. Jurid. praemio ornata*, in Ann. Acad. Lugd. Bat. A. 1819. p. 12 seqq.

officiis. Hujus vero, quam diximus, capax tantum est ſapiens, alterius vero quicunque homo, vulgaris etiam. — Ceterum Stoicos Jurisprudentiam naturalem non ita cognovisſe atque nos, verbo monuisſe ſufficiat (1). Περὶ τοῦ δικαίου quidem Chryſippus Stoicus ſcripſit, qui liber memoratur apud Diogenem Laërtium (2); eum vero justi notionem prodidisſe adaequatam, e fragmentis non apparet (3).

§ IV.

Romani, Cicero.

Romani generatim dici non posſunt unam eandemque philoſophandi rationem esſe ſecuti; eclecticae philoſophiae dabant quam plurimum, et de omnibus quidquid utile videretur, ſumebant. Romanorum tamen in philoſophia M. T. Cicero est omnium facile princeps, ac fere pater. Hic Stoicorum imprimis ſententiam in libro ſuo de Officiis amplectitur. Panaetium vero ſecutus

(1) De illorum tamen Juris deductione vid. Henrici, *Ideën zu einer Wisſ. Begr. der Rechtslehre*, T, I. p. 346.

(2) In vita Chryſippi, VII. p. 556. C. Conf. Baguet, *Comment. Litt. praemio ornata*, Lovanii 1822. p. 280.

(3) Vid. *Panaetii effatum* apud Diog. Laërtium, VII. p. 493. C. Ed. Caſauboni, 1593.

tus est prae ceteris, non ita quidem, ut verbotenus eum reddiderit, ſed placita potius illustraverit, ab eo prolata. Quod vero ad Juris attinet ab Ethica differentiam, legem quidem ſummam agnovit Cicero, quae ipſi definitur: „ ratio ſumma, inſita a natura, quae jubet ea, quae facienda ſunt, prohibetque contraria" (1). Hanc dixit: „ naturae vim, mentem rationemque prudentis; Juris atque injuriae regulam", nihilque praeſtabilius esſe pronunciabat, quam plane intelligi „ nos ad Juſtitiam esſe natos" (2). Fundamentum vero Juris in eo quaeſivit, quod naturâ propenſi ſimus ad diligendos homines indeque fiat, ut ſi naturâ confirmatum Jus non ſit, virtutes omnes tollantur. „ Ubi enim, inquit, liberalitas, ubi patriae caritas, ubi pietas, ubi aut bene merendi de altero, aut refe-

„ ren-

(1) Stultisſimum esſe dicit (*de Legg.* I. 15.) exiſtimare omnia justa esſe, quae ſcita ſunt in populorum inſtitutis aut legibus. Etiamne ſi quae leges ſint tyrannorum? Si triginta illi Athenis leges imponere voluisſent; aut ſi omnes Athenienſes delectarentur tyrannicis legibus, num idcirco hae leges justae haberentur? „ Tunc, inquit, C. 16, „ Jus esſet latrocinari: jus adulterare: jus testamenta fal a „ ſupponere, ſi haec ſuffragiis aut ſcitis multitudinis proba- „ rentur." Conf. M a c r o b i u s *Somnium Scipionis*, L. I. C. 8. p. 51. Ed. Z e u n i i.

(2) C i c e r o, *de Legg.* I. c. 10. *de Officiis* III. c. 6.

„ rendae gratiae voluntas poterit exſistere. Ne-
„ que ſolum in homines obſequia, ſed etiam
„ in Deos, ceremoniae religionesque tollentur;
„ quae non metu ſed ea conjunctione, quae est
„ homini cum Deo, conſervandae ſunt" (1).
Duas igitur cauſas adducit Cicero, quare Jus a naturâ derîvandum esſe cenſeat: alteram ex conjunctione hominum inter ſe, e qua omnes ſunt aequales ſibique invicem benevolentes, alteram ex conjunctione, quae Deum interest atque hominem. Tota itaque lex illa *Moralis* videtur dicenda, non vero Juridica. Ad eam legem ſummam Juſtitiae, duo praecipue refert capita, primum: ne cui noceatur, deinde: ut communi utilitati ſerviatur (2).

Quale Jus vero ſignificaverit hoc loco Cicero, aut quantopere ea, quae ſunt officii, cum iis, quae Juris ſunt, permiscuerit, non est, quod pluribus moneam. — Eadem tamen lex defenſionis Jus involvit e ſententia Ciceronis, et ita de Jure coäctionis, quod dicitur, in aggresſorem adhibendo, ipſe omnino recte cogitasſe videtur.
„ Perſapienter, inquit (3), et quodammodo ta-
„ cite, dat ipſa lex potestatem defendendi; quae
„ non modo hominem occidi, ſed esſe cum te-
„ lo

(1) *De Legg.* I. 15.
(2) *De Off.* I. c. 10.
(3) *Pro Milone* c. 4.

„ lo hominis occidendi causa, vetat; ut cum
„ causa, non telum quaeratur, qui sui defen-
„ dendi causa telo esset usus, non hominis oc-
„ cidendi causa habuisse telum judicaretur"
„ Quapropter, inquit, hoc maneat in causâ
„ insidiatorem Jure interfici posse."

§ V.

Jurisconsulti Romani.

In fragmentis suis JCti Romani *Jus Naturale* memorant ac *Gentium*. Pro duplici, qua, e Stoicorum placitis, homo gaudet naturâ, duplex statuebant Jus. Homini enim, si tanquam animal consideretur, JCti Romani tribuebant Jus Naturae ejusmodi, quod natura omnia animalia docuit. Hinc maris et foeminae conjunctio, procreatio, atque educatio liberorum (1) libertas etiam, quae cuique a naturâ, competit (2). Ita ab una quidem parte latius hoc Romanorum JCtorum Jus Naturae sese extendebat, quam quod nos pro tali habemus; non enim ad solos homines referebatur, sed „ caetera quoque animalia istius Juris peritia con-
„ se-

(1) *Pr. Instit. de J. N. G. et C.*
(2) § 1. 2. *Inst. de Jure Person.*

„ ſebantur ;" ab altera vero longe est angustius, cum ſenſu quodam animali, inſtinctu, qui dicitur, terminetur (1).

Ex ea vero naturâ, qua homo ratione gaudet, deducebant Jus Gentium, quod ſolis hominibus inter ſe commune est (2). Hinc erga Deum religio, parentibus patriaeque praeſtita reverentia et obedientia (3), quod cum naturalis ratio introduxerit, apud omnes Gentes peraeque custoditur. — „ Cognationem etiam quandam, inquit Florentinus (4), „ inter nos conſtituit natura, cui conſequens est „ hominem homini inſidiari nefas esſe" (5). — Revera itaque ſummam normam agendorum, a natura praeſcriptam, agnoverunt JCti, Jurisprudentiae tamen naturalis notitiam, eo, quo nobis accipitur, ſenſu, non habuerunt, ſeparatam ſcilicet illam a ſumma lege morali. — In Juſtitiae nempe definitione memoratur conſtans et perpetua voluntas, quae quidem virtutis definitio fuit Stoicorum (6). — Juris vero praecep-

(1) Gratama, *Regtsgel. Magazijn*, I. p. 418.
(2) L. 1. § ult. et 11. *ff. de Juſt. et Jure.*
(3) L. 2. *ff. de Juſt. et Jure junct.* L. 1. § 4. eodem.
(4) L. 3. *ff. de Juſt. et Jure.*
(5) Conf. ea, quae ſupra § 4. diximus.
(6) Gerard. Noodt, *Probab.* L. III. c. 1.

cepta tradiderunt tria: honeste vivere, alterum non laedere, suum cuique tribuere, quae cum cardinalibus Stoicorum virtutibus convenire ex Chr. Thomasio observat Eckhardus (1). Honestum vero illud refertur vel ad hoc, quod laudari potest (2), vel ad hoc, cujus contrarium nos facere non posse credendum est (3), vel denique *naturalis obligatio*, uti ait Grotius (4) per abusionem dicitur de eo, quod fieri naturâ honestum est. Quae quidem omnia praecipiebantur, non vero jubebantur, nec actionem producebant in foro. Cum tamen illa summae viderentur utilitatis, cautiones introductae sunt, veluti usufructuaria, damni infecti, aliae.

Licet igitur multa occurrant loca, quibus officium, quod est virtutis, memoratur, ab obligationis juridicae necessitate diversum (5), vel sic tamen JCti Romani, ea, quae sunt Ethices cum iis, quae sunt Jurisprudentiae saepius commiscu-

is-

(1) *Hermeneutica Juris*. Lib. I. c. 4. § 135. Leguntur autem illa in L. 10. § 1. *ff. de Just. et Jure.*

(2) Vid. l. 1. § 3. *ff. de Per. et Comm. Rei Venditae.*

(3) Vid. L. 15. *de Cond. Instit.*

(4) *De J. B. et P.* II. c. 14. § 6. 1.

(5) Gratama, *Regtsgel. Mag.* I. p. 426. Conf. Mehmel, *Specimen de Off. Perf. et Imperf.* p. 13.

isſe videntur, ſolumque criterium in eo poſuisſe, utrum actione civili quicquam posſet expeti, an vero minus (1).

Caeterum, JCtos Romanos egregie rationem habuisſe primae omnis juris inter homines cauſae, aequalitatis et libertatis naturalis, ex plurimis patet legibus ſive fragmentis. Sic v. c. de libertate et aequalitate ſimul dicitur in L. 4. *ff. de Juſt. et Jure.* In L. 32. *ff. R. J.* Ulpianus dicit „ quod ad Jus naturale attinet omnes homines aequales ſunt." In § 2. *Inſtit. de Jur. Nat. Gent. et Civ.* ſervitutes dicuntur naturali juri contrariae: jure enim naturali omnes homines ab initio liberi nascebantur.

Apparet inde, JCtos Romanos, e quorum ſcriptis fragmenta modo ſuperſunt, egregie disſerere potuisſe de jure hominum naturali, ſi de hoc jure e conſilio ſcripſisſent; cum certe omnis, ut dixi, juris inter homines fundamentum in ipſorum aequalitate naturali, unde libertas ſeu ipſum jus proficiscitur, poſitum esſe videatur.

(1) Exinde fluit discrimen inter obligationem naturalem et civilem, inter pactum nudum et veſtitum et contractum, alia.

§ VI.

§ VI.

Animadverſiones.

Cum in iis, quae hactenus tradidimus, miram quandam progresſionem obſervare nobis videamur, primum eam exponere conemur, quae in placitis cernitur, quae propoſuimus.

I. Prout primi philoſophi cum de bono et justo dicerent, civitatem ſemper ob oculos habebant, adeoque omne bonum in eo ponebant, ut civitas, ad quam omnia omnino referebant antiqui, ſummas in omni norma agendorum ageret partes; prouti ergo politica dici poterat lex moralis, ita ad virtutem magis ipſam, non vero ad actiones tantum attenderunt Socrates et Plato.

1. Eorum enim frequentisſima erat disquiſitio, num homines per ſe, ἐν ἐρημίᾳ ſi ſint (1), boni habeantur. In republica (2) ſua hoc maxime propoſitum perſecutus est Plato, et, quod ſupra jam indicavimus, apparet apud ipſum ſumma lex moralis, ſed politico quodam habitu induta.

2. Aristoteles vero legem illam magis prodidit

(1) Xenophon, *Memorab.* I. c. 4. § 19.
(2) *De Rep. initio.*

dit in δικαῖῳ ſuo φυσίκῳ. Verumtamen illam distinctionem, quam nos quaerimus, inter Juris obligationem et officium non tradidit.

3. Stoici in ſapiente ſuo omnia complectebantur.

4. Cicero naturalem Legem, quae a nulla pendet civitatis ratione, agnovit quidem, ſed plerumque illam habitu politico induit. In praeſtantisſimo illo loco: non alia est lex Athenis, non alia Romae, non alia nunc, non alia posthac, illum etiam habitum ſibi propoſuisſe videtur; neque eam tamen legem a lege morali ſtricte dicta ſeparavit.

5. Jureconſulti Romani longius procesſerunt. Agnoverunt verum quoddam diſcrimen, ſed non inter ea, quae ſunt ex lege Naturali Juridica, et ea quae ex officio promanant facienda, ſed inter Jus quod leges civitatis praeſcribunt et id, quod honestum est.

II. Licet itaque progresſi ſint antiqui, non tamen id, quod quaerere inſtituebamus, perfecerunt. — Varia quidem praecepta hic illic ſparſa videmus, varia etiam declarant, philoſophos hisce jam temporibus meliora quaedam praeſagiisſe, ſed imperfecta illa reliquerunt. Nullo ſystematico ordine nec Jurisprudentiam naturalem, nec Ethicam tradiderunt philoſophi illi antiqui; ne ullum quidem ex antiquitate ſu-

ſuperest ſcriptum, quo de Jure naturali de industria actum ſit. Illius itaque Juris notionem quandam habuerunt illi aeque ac JCti, non vero eam tanquam ſeparatae alicujus doctrinae materiam conſiderarunt. — Utrumque enim et obligationem juridicam naturalem et officium ex iisdem fontibus deducendum esſe putabant, ex ſumma illa lege morali, quae contraria quaevis et ſibi repugnantia damnat, quae perſectam deſiderat harmoniam. Qui contra eam legem agit, ſive in civitate, aliena uſurpans; ſive in ſuo ipſius animo affectus cupiditatesve in prava quaeque tendere pasſus, injustus est antiquis et improbus, contra legem moralem aeque ac contra legem juridicam peccans.

III. Haecce cujusque generis eruditione conſpicua tempora, tristisſima excepit barbaries. — Variis cauſis tamen factum est, ut renatae ſint in Europa litterae, utque etiam nostra disciplina non adeo renasci, ſed potius oriri coeperit. In communi enim illa atque felicisſima rerum converſione vix aliter fieri potuit, quin quod antiqui illi incipere tentaverant, efficere etiam aggrederentur illi, qui in omnium artium doctrinarumque reſtauratione promovenda conſpicui fuerant. Per Baconem igitur Verulamium cogitandi ratio magis jam erat exculta. Deſiderius Erasmus, Melanchtonus aliique, ſignum dein

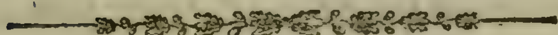
prae-

praetulerunt, ad viam incundam meliorem, quam qua hactenus usi fuerant philosophi. Plurimas excolendae nostrae disciplinae opportunitates praebebant res politicae hoc tempore; de justo atque injusto continuae disquisitiones eruditorum ingenia exercebant. — Patriae amore ducti, vel quo magis causam gentis, cui favebant, defenderent, ad scribendum accendebantur. Attamen, qui eo, quo requiritur, modo, de Jurisprudentia naturali atque Ethica scriberet, exstiterat hactenus nemo.

SEC-

SECTIO SECUNDA.

NUM *HUGO GROTIUS* HUJUS DIVIVIONIS PRIMUS AUCTOR EST HABENDUS?



Verisſime de ſui temporis ratione ſententiam protulit ſummum patriae decus, H. Grotius Jus illud, inquit (1), quod inter populos plures aut populorum rectores intercedit, ſive ab ipſa natura profectum, aut divinis conſtitutum legibus, ſive moribus et pacto tacito introductum, attigerunt pauci, univerſum ac certo ordine tractavit hactenus nemo.

Regi enim (2) aut civitati imperium habenti nihil injustum esſe, quod utile; in ſumma fortuna id aequius, quod validius; rempublicam ſine injuria geri non posſe et ſimilia, in omnium, immo doctisſimorum virorum ore, verſabantur. — Bello praeterea, et injusto quidem modo plurima disceptata (3). — Alii vero bellum quod-

(1) *Prol.* 1.
(2) Ibid. 3.
(3) Ibid. 28.

quodvis injustum praedicabant. Medicina ergo utrisque adhibenda fuit, tum ne nihil, tum ne omnia crederentur licere (1).

Condidit itaque primus jus Gentium; sed prouti Plato veram hominis virtutem in civitate quaesiverat olim, sic et Grotius, condito illo opere, quod *Jus Belli et Pacis* dixit, simul tradidit, quae singulis hominibus incumbant officia et obligationes, quae ipsi competant Jura (2).

Systhematicam formam operi imponere multi (3) ante eum distinarunt, perfecerat autem nemo (4) quod fieri non posse censet (5), nisi, (quod eatenus non satis fuerat curatum,) ea quae ex constituto veniunt, a naturalibus separentur (6).

„ Nec

(1) *Prol.* 29.

(2) Exemplum sit e multis unum in *J. B. et P.* Lib. 1. c. 1. § 2. N. 1.

(3) Oldendorpius, 1539. apud Meister, *Bibl. J. N. et G.* Tom. I. p. 373. Hemmingius, ibidem I. 358. 1562. Albericus Gentilis ibid. I. 44. 1588. Suaresius, ib. II. 40. 1613, alii. Cl. Gratama, *Regtsgel. Mag.* I. p. 6. seqq.

(4) Licet ergo non omnia, quae protulit Grotius, prorsus ante eum in dicta essent, hoc tamen nomine, quia perfecit, communi fere eruditorum judicio laudatur merito.

(5) *Prol.* 30.

(6) Quo nomine culpandus maxime Benedictus Wincklerus, *Syndicus Lubecensis*, qui Lipsiae 1615. edi-

„ Nos certe", modeste ſubjungit (1), „ quam viam ineundam cenſeremus, re ipſa potius, quam verbis ostendimus in hoc opere, quod partem Jurisprudentiae longe nobilisſimam continet."

Et revera primus fuit, qui Jus poſitivum a Jure Naturali, Jus ab officio distinguere aggresſus est (2). Ante hujus ergo aetatem, nos-

edidit *principiorum Juris* Libros quinque etc. apud Meisterum, *Bibl. J. N. et Gent.* I. p. 409.

(1) *Prol.* 32.

(2) Vid. Barbeyrac, *introd. Hiſt. ante ejus verſionem Pufendorfii Gallicam*, § 29. Schrottus, *Disſ. Juris Naturae*, Tom. I. p. 315. D'Aguesſeau, *Oeuvres* Tom. I. p. 295. uti et Gramata, l. l. I Afd. I Stuk. Huig de Groot *tegen* Hufeland *en* Lampredi *verdeedigd.* Praecipue autem W. G. Tenneman, *Grundriſſ der Geſchichte der Philoſophie*, § 357. „ *Er fing an*," inquit vir ſummus, „ *ſich mehr als zeine Zeitgenosſen von den Fesſeln der autorität loszumachen, legte den Grund zur Erörterung des Begriffs des Rechts als eines moraliſchen Vermögens, ſuchte den Grund desſelben in der Neigung des Menſchen zur Geſelligkeit, unterſchied das Naturrecht von dem poſitiven* (Jus voluntarium), *ſowohl göttlichen als menschlichen, ungeachtet er das Naturrecht für identisch mit dem algemeinen göttlichen poſitiven erklärte.*" *Auch fing er die Unterſchiedung des vollkommenen und unvollkommenen Rechts, der rechtlichen und ethiſchen Verbindlichkeit* (facultas, apitudo moralis) *an. Wenn auch* Grotius, *in allem dieſen nur den Weg bahnte, ſo hat er doch den Unterſuchungs-geist geweckt, und einen reichen Stoff zu weiterer Bearbeitung niedergelegt.*

nostrae divisionis vera documenta quaerere vix possumus. Ipse tamen Grotius hanc distinctionem diserte non proposuit, quamvis Samuel L. B. de Cocceii *in Dissertatione Proöemiali ad Grotium*, II. § 3. et 10. dicat, ipsum adeo Grotium officium caritatis *imperfectam obligationem* dixisse (1). Assentiendum potius videtur Doctissimo N. G. Francken (2), statuenti: non a Grotio, sed ab iis qui eum secuti sunt, hanc profectam esse divisionem. Ipse tamen Grotius quam plurima prodidit, quae hujus divisionis veluti primordia sunt habenda, quibus dein alii usu sunt, adeo ut tandem ad perfectam illam conditionem, qua hodie cernuntur Jurisprudentia naturalis et Ethica, perveniri potuerit.

Duplex itaque, quam statuit Grotius, Juris significatio duplex etiam Juris principium admittit; dividitur enim ipsi Jus in externum et internum; prioris principium est: faciendum esse quod vitae sociali sit consentaneum, omittendum ve-

(1) Provocat quidem S. de Cocceii, (l. l. ad Grotii locum *J. B. et P.* II. cap. 2. § 6.) verum ibi occurrit quidem N. 3. *caritatis regula* non vero *obligatio imperfecta*.

(2) *Specimen Jurid. Inaug. ad diversas Juris Quaestiones observata exhibens*, p. 1. in nota 1.

vero quod ei repugnet; illius vero est principium: fac ea quae naturae humanae confentiant.

Summum rei momentum postulare videtur, ut has fpecies paulo fufius infpiciamus, et quidem

I. Ratione fontis.
II. Ratione objecti.
III. Ratione effectûs.

§ I.

Ratione fontis.

Uti in animalibus et in pueris cernitur conciliatio quaedam, et fui fimilis defiderium, ita in homine perfectae aetatis focietatis quidam excellens est appetitus, cujus peculiare inftrumentum folus inter animantes habet fermonem, etiam facultatem fciendi agendique, fecundum univerfalia praecepta; par ita est intelligi, cui quae conveniunt, ea jam funt non omnium quidem animantium, fed humanae naturae congruentia (1).

Huic appetitui non fatisfacere homo non potest; focietatem petit continuo, non qualem-

(1) *Prol.* 7.

lemcumque tandem ſed tranquillam (1). Id igitur injustum, quod naturae ſocietatis ratione utentium repugnet (2).

Naturalis igitur juris fons est ipſa natura humana. Haec enim, etiamſi re nulla indigeremus, ad ſocietatem mutuam appetendam nos ferret. — Sed naturali Juri accesſit utilitas. — Voluit enim na-

(1) *Prol.* 6.

(2) L. 1. c. 1. § 3. N. 1. et § 12. Hoc autem juris principium antea jam protulere Beſoldus, *in Diſſ. Politicis*, Franciscus Victoria Covarruvias, Molinaeus, Alphonſus de Castro. Vid. S. de Coccii, *Diſſ. Provem.* I. p. 3. Idem dein etiam protulerunt Kantius et Fichtius, obſervante Maasſio *Grundriſſ des Naturrechts*, p. 429. Edit. 1808. ubi ita vir doctiſſ. *Das Rechtsgeſetz heist: Beſchränke deine Freyheit durch dem Begrif von die Freyheit aller übrigen Perſonen mit denen du in Verbindung kommst. — Die Grundidee kommt mit der des* Grotius *überein, nach welchen die* Custodia Societatis, *die Quelle des Rechts ist. — Der Unterſchied aber ist der, dasſ, nach* Grotius *dieſes Rechtsgeſetz unbedingt gebietet, nach* Fichte *hingegen mich nur unter den Bedingung verpflichtet, wenn ich mit andern in Gemeinſchaft leben will, welches aber ob ich es will, gänzlich meiner Willkühr überlasſen ist. — Wenn Jemand ſeine Willkühr nicht beſchränken will, ſo kann man ihm auf dem Gebiete des Naturrechts weiter nicht entgegen ſtellen, als dasſ er ſodann aus aller menschlichen Geſelſchaft ſich entfernen musſ, warum er dies aber müsſe, da man ihm ſonst nichts entgegen ſtellen kann, ist nicht angegeben, und erhellet aus dem Systeme nicht.*

naturae Auctor nos ſingulos et infirmos esſe, et multarum rerum ad vitam recte ducendam egentes, quo magis ad colendam ſocietatem raperemur (1). — Haec vero ita fortasſis esſent, quamvis daretur, Deum non esſe. — Sed cum talis re vera adſit, ſequitur, jam ipſi Deo, ut opifici, et cui nos nostraque omnia debeamus, ſine exceptione parendum nobis esſe (2). Aliam igitur hic cernimus Juris originem, praeter naturalem illam. — Ipſum igitur illud naturale Jus, ſive illud ſociale, ſive quod laxius ita dicitur, quamquam ex principiis homini internis profluit, Deo tamen adſcribi merito potest, quia, ut talia principia in nobis existerent, ipſe voluit (3). — Et hujus quidem originis ratione *laxius* illud Jus ex eodem fonte manat, quo Jus ſtricte ſic dictum. — Etenim non tantum homini inest vis illa ſocialis, ſed et judicium ad aestimanda, quae delectant aut nocent, non praeſentia tantum, ſed et futura, et quae in utrumvis posſunt ducere; pro humani intellectus modo etiam in his judicium recte conforma-

(1) *Prol.* 16.
(2) Ibid. 11.
(3) De Jure divino voluntario quid ſenſerit Grotius vid. I. 1. XV. Conf. S. de Coccii, *Disſ. Proöem.* III. Grot. *Prol.* 12.

matum ſequi, neque metu, aut voluptatis praeſentis illecebra corrumpi, aut temerario rapi impetu, conveniens eſſe humanae naturae; et quod tali judicio plane repugnat, etiam contra Jus humanae naturae eſſe, intelligitur (1). Haec autem et quae inter ea ſit neceſſitas, ex Cicerone ita fere explicat: ſunt quaedam prima naturae, quibus unumquodque animal ipſum ſibi conciliatur, et commendatur ad ſe conſervandum. At post haec cognita, ſequitur notio convenientiae rerum cum ipſa ratione, quae corpore est potior; et ea convenientia, in qua honestum poſitum est, pluris est facienda quam ad quae ſola primum animi appetitio ferebatur; quia prima naturae commendent nos quidem rectae rationi, ſed ipſa recta ratio carior nobis debet eſſe quam illa ſint, quibus ad hanc venerimus (2). — Ex ipſa igitur ratione mutuamus illa quae eo ſenſu tantum a Deo profecta dici posſunt, quod Deus ratione praeditos nos creavit. Caeterum vero haec conſiſterent, etſi daretur, non eſſe Deum (3).

Per ſe igitur actus, quatenus cum illa ratione conveniunt vel minus, liciti ſunt aut illiciti, et non adeo, (uti Jure humano aut divino vo-

(1) *Prol.* 9.
(2) L. I. c. 2. § 1. N. 1 et 2.
(3) *Prol.* 11.

voluntario obtinet) vim ſuam petunt ex praecepto vel lege, extra rationem poſitis (1). — Rite ergo Grotius (2) Jus illud definit; dictamen rectae rationis, indicans, actui alicui, ex ejus convenientia aut disconvenientia cum ipſa natura rationali ac ſociali, inesſe moralem turpitudinem aut necesſitatem moralem. — Sed rationis haec dictamina non ſunt intelligenda conſilia aut praeſcripta tantum, honesta quidem, ſed non obligantia, quae Juris nomine non veniunt, verum haec ſignificatio Juris idem valet quod lex, quoties vox legis largisſime ſumitur, ut ſit regula actuum moralium, obligans ad id quod rectum est; non ſimpliciter ad justum, quia Jus hac notione, non ad ſolius Juſtitiae ſtricte ſic dictae, ſed et aliarum virtutum materiam pertinet (3), et ita quidem devolvimur ad ſecundam differentiam, quae est in objecto (4).

(1) L. I. c. 1. § 10. N. 2.
(2) L. I. c. 1. § 10. N. 1.
(3) L. I. c. 1. § 9. N. 1.
(4) Variis nominibus Jus laxius occurrit: *Aptitudo* L. I. c. 1. § 4. *Pudor*, L. III. c. 10. initio. *Regula caritatis*, L. II. c. 12. § 9. N. *Juſtitia interna*, L. III. c. 10. § 3. *Jus minus proprie*, L. II. c. 17. § 2. N. 2.

§ III.

§ II.

Ratione objecti.

Cum ex ſocietatis appetitu omne Jus derivet Grotius, quale hujus Juris, ſtricte ita dicti, objectum ſit dicendum, non est dubium. Illius enim natura est in eo poſita, ut quae jam ſunt alterius, alteri permittantur aut impleantur (1). Injustitia vero non aliam habet naturam, quam alieni uſurpationem. — Qualiacumque igitur incitamenta, quae vel ex avaritia, vel ex ira, vel ex libidine proficiscuntur, contemnenda ſunt hac tantum de cauſa, ne ſocietas humana violetur; hoc demum Juſtitiae proprium est (2). — Tenentur itaque ſibi invicem homines jura venerari ſua. — Sed et de ſuis disponendi pro lubitu cuique homini conceſſa est facultas. — Hinc igitur jus, quatenus ad perſonam refertur, Grotio est, qualitas moralis perſonae competens ad aliquid juste habendum, vel agendum. — Qualitas autem moralis perfecta dicitur *facultas*; minus perfecta *aptitudo*: quibus reſpondent in naturalibus illi quidem actus, huic au-

(1) *Prol.* 10.
(2) Ibid. 44.

autem potentia. — „ Facultatem," ita pergit (1), „ JCti nomine *sui* appellant, nos *Jus* proprie aut ſtricte dictum, ſub quo continentur potestas, tum in ſe, quae libertas dicitur, tum in alios, ut patria, dominica: dominium plenum et minus plenum et uſusfructus, Jus pignoris, et creditum, cui ex adverſo reſpondet debitum." — Verſatur igitur circa jura aliorum externa. — Societas enim est externum quid, externa est coactio, externae ſunt utilitates. — Hinc profluit Justitiae diviſio in internam, et externam. — Pugna enim est ſempiterna, inter id quod justum est ſtricte; et quod fluit ex juris illa ſignificatione laxiore (2). Solvit quaestionem Grotius hoc fere modo; cum jus ſit facultas moralis, patet, ad poenam v. c. ſumendam, nos non ita praeciſe teneri (3). Facilitas enim ſeu facultas remittendi jus, ſibi competens, cuivis conceditur, qui alterum ſibi ex contractu aut delicto obligatum habet (4). —

At-

(1) L. I. c. 1. § 4 et 5.

(2) Vid. Lib. III. c. 4. § 2. ubi diligentisſime distinguit Grotius, id quod Jure, et id quod naturâ licet. Conſ. de Cocceii *Diſſ. Proëm.* II. § 12 et 13.

(3) Lib. II. c. 20. § 22. N. 1.

(4) Grotius, *de Facilitate* p. 43. In Disſertatione *de Aequitate, Indulgentia et Facilitate*, editioni Cl. M. Tydemanni addita.

E

Attamen licet poenam ſumendi Jus per aequitatem lenire, viri boni ſit, nihilominus poenam ſumendi facultas prorſus libera manet.

Postquam igitur Grotius Jus belli expoſuerat, monita quaedam tradit circa ea, quae ſtricto Jure belligerantibus licere concesſerat (1). — Pudore itaque et Juſtitia interna hujus Juris ambitum longe angustiorem esſe continuo animadvertit, et verba Senecae (2) ſua jam facit. — Quam angusta innocentia est, ad legem bonum esſe? — Quanto latius patet officiorum, quam Juris regula? Quam multa pietas, humanitas, liberalitas, juſtitia, fides exigunt, quae omnia extra publicas tabulas ſunt. — In eo quidem maxime cernitur differentia, quod in juſtitia proprie ſic dicta ea ſpectentur, quae jam alterius ſunt, quaeque illi ſunt permittenda aut implenda (3); Juſtitia laxior in his, quae cuique homini aut coetui propria ſunt, elargiendis, prudentem dispenſationem continet.

Ver-

(1) Lib. III. c. 10. qui locus imprimis est conferendus, ut inde pateat, quomodo cohaereant Jus proprium et improprium, et quam vim in ſe invicem exſerant, quod idem valet de Disſertatione *de Aequitate etc.* ſupra laudata.

(2) *De Ira* I. 27.

(3) *Prol.* 10.

Verſatur igitur in eo quod noſtrum jam est, aliis tribuendo; comes eſt earum virtutum, quae aliis hominibus utilitatem afferunt (1); velut liberalitatis miſericordiae, providentiae rectricis. — Huc etiam refert Grotius gratiam, dilectionem (3). — Refert huc et alias virtutes, quas locis citatis ex Grotio probavit S. de Cocceii (4); veluti actus temperantiae, fortitudinis et prudentiae, conſtantiae, fidelitatis, ſeu quae quis ex officio pietatis, gratiae et fidei debet; officium porro reverentiae; — item parcimoniae regulas; — verbo: omnia huc recte retuleris, quae conveniunt cum dictamine illo rectae rationis (5).

§ III.

Ratione effectûs.

Ex hac humana ſocietate quaenam profluant, fa-

(1) Alia enim quae utilitatem aliis hominibus non afferunt dicenda esſe honesta quidem praeſcripta, ſed non obligantia, ex Grotio elexisſe ſibi videtur S. de Cocceii, l. l. II. § 9.

(2) Lib. I. c. 1. § 8. N. 1.

(3) L. II. c. 22. § 16.

(4) Cocceii, l. l. II. § 9.

(5) Lib. I. c. 1. § 10. N. 1.

facile est videre. Unum alterumve sumamus exemplum, quo reliqua sua sponte patebunt.

Sicuti in rerum communium statu observanda erat aequalitas quaedam, ut huic non minus quam alteri rebus illis communibus uti liceret, ita, introducto dominio, haec quasi societas inter dominos contracta est, ut qui rem alienam haberet in sua potestate, eam domino redderet (1). Hinc jus quoddam domino oritur e contractu, sua alteri tradendi (2), et vi repetendi ea, quae sua sunt. — Huic vi resistere alteri non licet, si utilitatis alicujus causa vel ut incommoda gravia vitentur, adhibeatur (3).

Ea igitur vis justa non est, quae societati repugnat, id est, quae jus alienum tollit; nam societas, inquit (4), eo tendit, ut suum cuique salvum sit communi ope ac conspiratione; non est igitur (5) contra societatis naturam sibi prospicere atque consulere, dum jus alienum non tollatur; ac proinde nec vis, quae jus alterius non violat, injusta est. — Caeteroquin autem maxima inde sequeretur scelerum licentia,

(1) Lib. II. c. 10. § 1. N. 2.
(2) Ibid. N. 4.
(3) *Prol.* 41. *de Obligatione Personae.* Conf. de Cocceii, l. l. § 7.
(4) Lib. I. c. 2. § 1. N. 5.
(5) Ibid. N. 6.

tia, et quaſi diluvium malorum (1). — Hanc autem vim et privatam et publicam per bellum, aequalis Juris esſe ubivis ostendit (2).

Magis autem patet hoc ex iis, quae de poena dicit Grotius. — Ex hac ſocietatis humanae aequalitate iniquum ipſi non videtur (3), ut quantum fecerit mali, tantundem patiatur quisque. — *Jus* enim *ſtrictum* dicit quod facultatem agendi, in ſolo ſocietatis reſpectu involvit (4). Et ita ſi vitam aliter ſervare quis non potest, ei licet vi qualicumque arcere eum qui eam impetit, quod quidem per ſe ac primario nascitur ex eo, quod natura quemque ſibi commendat; non ex injuſtitia profluit aut peccato alterius, unde periculum est (5). Hinc etiam rem alienam (6), ex qua certum mihi periculum imminet, citra culpae alienae conſiderationem invadere posſum. — Sic rem meam, quam alius detinet, eripere ei, naturaliter mihi Jus est, et ſi id difficilius, aliud quid, tantundem valens: ut et debiti conſequendi gratia; quibus ex cauſis dominium quoque ſequitur, quia alio modo ae-

(1) Lib. I. c. 2. § 7. N. 6.
(2) Lib. I. c. 1. § 3. N. 1. Lib. III. c. 1. § 3. alibi.
(3) Lib. I. c. 2. § 5. N. 3.
(4) Lib. III. c. 1. § 2. N. 1.
(5) Lib. II. c. 1. § 3.
(6) Lib. III. c. 1. § 2. N. 2.

aequalitas, feparari nequit (1). — Sic ubi justa est punitio, justa etiam omnis vis, fine qua ad poenam veniri non potest; et omne quod poenae pars est, ut rerum corruptio, per incendium aut aliter, intra justum fcilicet, et qui peccato refpondet, modum.

Hanc autem vim finguli in fingulos exfercebant antea, judiciis vero conftitutis, ad haec laefus confugit (2), et per magistratus, tamquam irae divinae ministros, poenae fumuntur (3).

Longe alia est obligatio, quae ex *jure naturae laxiori* fluit. — Est illa quidem aeque immutabilis (4), atque illa quae ex jure ftrictiori profluit, quippe quae femper focietatis notioni, et quidem immutabiliter respondere debet, et producit honestatem non tantum, verum etiam necesfitatem moralem (5), adeo ut caritate obftricti merito dicamur (6). — Ex eo Jure laxiore obligatio oriunda tantum est ratione folius agentis, nullum inde alteri oritur expetendi jus: non ibi vetatur ne quid aliis damnum quis inferat, jube-

(1) Conf. Cocceii, l. l. § 12.
(2) Lib. I. c. 3. § 2. N. 1.
(3) Lib. I. c. 2. § 8. N. 11 - 13.
(4) Lib, I. c. 1. § 10. N. 5.
(5) Lib. II. c. 11. § 4. N. 3.
(6) Lib. II. c. 1. § 9. N. 1.

betur vero alteri bene facere; omitti quidem haec non posſunt niſi caritatis regula violetur; ſed ea omisſio non injusta est, id est non pugnat cum jure ejus, quicum negotium est (1).

Ex ſola quoque aptitudine, quod jus minus proprie dicitur, ut ait noster (2), non oritur verum dominium ac proinde nulla reſtitutionis obligatio, quia non id alicui ſuum est, ad quod aptus est. — Igitur id, quod quis debet non ex juſtitia propria, ſed ex virtute alia, puta liberalitate, gratia, miſericordia, dilectione, id ſicut in foro exigi non potest, ita nec armis deposci, nam, ad utrumque horum non ſufficit, ut id quod postulatur ſit ex morali ratione faciendum, ſed praeterea opus est in nobis, ut Jus quoddam ſit ad illud (3), quale Jus interdum leges divinae et humanae dant, etiam circa debita aliarum virtutum. Quod cum ſiat, nova tunc debendi ratio accedit, quae jam ad juſtitiam pertinet. Hoc ſit ex eo, quod illa officia, quae primum erant ex jure laxiori, et ex ſola ratione deducebatur, jam ſiant

(1) Lib. II. c. 12. § 9. N. 2.
(2) Lib. II. c. 17. § 2. N. 2.
(3) Barbeyracius, *in verſione Gallica*, ſubjungit, *Droit que l'on n'a pas ordinairement, en matière de celles, d'ont il s'agit.*

ſiant juris ſtricti, uti hoc alias fit per ſocietatem, ita nunc fit per legem. — Exempla praebet Barbeyracius pietatis obſequium liberorum erga parentes, officium parentum in testamento erga liberos (1).

Ex hisce concludit recte: — cum id deest, (*jus* poscendi, ex jure, proprie ſic dicto, profectum) injustum ex hac cauſa bellum est, ut Romanorum in regem Cypri tamquam ingratum. — Nam qui beneficium dedit, nullum habet jus ad reposcendam gratiam; alioqui contractus esſet, non beneficium (2). — Prouti ab hominibus exigi non posſunt talia, ita quoque eorum neglectus non ab hominibus potest puniri. — Nam praeterquam quod honestum esſe quid diſinit ſimul ac necesſarium evaſit (3), ea quae adverſus ſocietatem nec directe, nec indirecte ſunt peracta, nec ad eam non ſpectant, nec ad hominem alterum, punienda non ſunt niſi a Deo, qui et ad ea noscenda est ſapientisſimus, et ad expendenda aequisſimus, et ad vindicanda potentisſimus (4). — Obedientibus

(1) *In notis Latinis ad* Grot. N. 50.

(2) Lib. II. c. 22. § 16.

(3) Seneca laudatus a Grotio, locus *de Benef.* III. c. 6 ſeqq.

(4) Lib. II. c. 20. § 20 Excipienda tamen cenſet Grotius, ibid. N. 1. poenas emendatorias quae cauſam

bus vero praemia reddere maxima etiam aeterna validisſimus (1).

§ IV.

Animadverſiones.

1. Ex iis quae hactenus ſecundum ipſius Grotii ſententiam disputavimus, apparet eum accurate jus ab officio, dintinxisſe. — Quid enim ſit *jus* illud laxius, non amplius est quod dubitemus. — Asſentimur enim S. de Cocceii (2), ſtatuenti jus illud esſe referendum ad Ethicam. Probat hoc doctisſima comparatione Grotianum placitum inter et ex antiquitate philoſophorum ſummum bonum.

2. Et juris ſtricti dicti et laxioris fundamentum ex ipſa humana natura petiit Grotius, ex iis nempe principiis, quae in homine inſunt, ſocietatis tranquillae deſiderio et recta ratione.

3. Notiones tamen utriusque juris diligenter distinxit, et quod ad fontem, et quod ad objectum, et quod ad effectum.

4. U-

ſam habent, ut qui peccavit melior fiat, etiamſi forte id aliorum non interſit.

(1) *Prol.* 11.

(2) Coccii, l. l. c. 2. § 1.

4. Utramque justitiae vel juris speciem, obligationem in se continere demonstravit.

5. Sed obligationi ex jure laxiori coactionem humanam negavit, tribuit autem juri, stricte sic dicto.

6. Obligatio enim, quae ex stricto jure oritur, posita est in jure illius quicum agitur (*obligatio juridica*); ex jure laxiori vero cuique interne per solam rationem imposita prosiciscitur obligatio, (*officium.*)

Non frustra exposuisse Grotii placita nobis videremur, si exinde demonstratum esset, Grotium hujus officiorum in perfecta et imperfecta divisionis exstitisse auctorem. — Non quidem ille, quod supra jam observavimus, voces illas usurpavit; occurrit tamen in ejus summa juris divisione aliquid quod re ipsa eodem fere redit. — Jus enim, tamquam qualitas moralis, illi est perfectum, vel minus perfectum (1). — In Grotii justitia expletrice et attributrice hanc convenientiam alii invenisse sibi videntur (2). — Ipsam vero obligationem quomodo nominaret, ipse dubius haesisse videtur, quod vel patet ex variis obligationis, ex jure laxiori oriundae, de-

(1) Lib. I. c. 1. § 4.

(2) In quibus Auctor Libri cui titulus: *Essai sur l'Histoire du Droit Naturel.* Lond. 1758. T. II. p. 47.

denominationibus (1); si quod igitur nomen huic obligationi ex ipsius Grotii mente imponere liceret, non aliud certe ei imposueris quam *obligationis imperfectae.* – Ipsam vero divisionem in *officia perfecta* et *imperfecta*, ita demum cogitasse videtur Grotius, ut statuerit quidem, ad alia hominem cogi posse, ad alia vero minus; sed illa officia non esse Juris aut Ethices fundamenta, sed conclusionem potius; utramque enim et Juris et officii notionem diversam habuit, diversoque modo ex humana natura derivavit; ansam igitur praebuit, fundamentaque jecit, quibus distinctio illa superstrueretur (2). Num vero illi, qui primi id aggressi sunt, Grotii mentem rite perceperint, dubitandum videtur.

(1) Vid. p. 61.

(2) Verissime enim G. Henrici, *Ideën zu einer Wissenschaftl. Begründung der Rechtslehre.* „*In dem Kopfe keines Gelehrten war die erste Morgenröthe jener herrlichen Scheidung zwischen der Moral und dem Rechte, zwischen den Vollkommenen und Unvollkommenen Pflichten, so glücklich als bei* Groot *aufgedämmert.*" T. I. p. 233.



SEC-

SECTIO TERTIA.

QUOMODO HAC DIVISIONE USUS EST *SAMUEL PUFENDORFIUS?*



Quae Grotius tradiderat prima in nostra arte praeclara initia, alios ad philoſophandum adduxere, in quibus plurimi cernuntur, qui ſingulari rerum in patria ſua conditione movebantur. – Sic Seldenus de mari clauſo ſcripſit, opportunitate disceptationis, de jure commercii Indici inter Anglos, Hispanos et nostrates. Hobbeſius, ut libertatis ſenſum, qui turbas quasvis excitare ipſi videbatur, in popularibus ſuis minueret, utque regis augeret reverentiam, ſua protulit in disciplina nostra. – Prodiit tandem Pufendorfius, qui Jus naturae primus publice doceret. – Ejus varia ſcripta admodum reprehenſionibus obnoxia videbantur, ſed vel ſic tamen nostrae disciplinae ſtudium maxime auxerunt. – Primus fuit qui Jus naturae ſeparatum a jure publico, et ſervato ſysthematico ordine tractavit, et quamvis multa Grotio debeat, et in pluribus aliorum ſen-

ſententiae acquieſcat, hoc tamen nomine famam haud immerito ſibi comparavit celeberrimam. Quod quidem eo processit, ut multi, praeſertim in Germania, Pufendorfium ipſius Juris naturae patrem dicere haud dubitaverint.

Alia tamen quadam ratione opus ſuum ſcribere est aggresſus, Grotiique mentem non plane videtur ſecutus, ſed ex ſocietatis officio, a Summo Numine praeſcripto, omnia omnino duxit vel directe, vel oblique.

Haec ut uberius pateant, exponere pro viribus conabor, quomodo Pufendorfius, Socialistarum princeps (1), Jus derivaverit ex tali lege, quam, licet ex Dei voluntate profectam, moralem dicere licet; videndum etiam, quomodo, diviſionem officiorum ita propoſuerit, ut dein uberius daretur principium, ex quo jus et officium apte distinguenda eſſe viderentur.

§ I.

Summae legis origo, notitia, efficacia.

Secundum Pufendorfium ex tribus fontibus

(1) Alii dicunt, Grotium habendum eſſe Socialistarum principem. Henrici *Ideën*, I. p. 233.

bus cognitionem officii sui nanciscitur homo; ex lumine rationis, ex legibus civilibus, et ex revelatione Divini Numinis. — Posteriores illi fontes non nobis sunt attendendi, sed solum illud lumen rationis: „ ex eo," inquit, „ profluunt officia hominis communissima, praecipue quae ipsum cum aliis hominibus sociabilem reddunt. — Inde profluit disciplina Juris naturalis, in qua aliquid faciendum asseritur, quia per rectam rationem idem ad socialitatem inter homines necessarium colligitur" (1). — Uberius haec ita exponit: prae brutis Deus nobis indidit duas maxime facultates: intellectum, et voluntatem, quarum ille cuilibet homini, matura aetate et mente integra, tantus (2) adest, ut adhibita cultura, ac debita meditatione possit recte comprehendere, saltem generalia illa praecepta et principia, quae ad vitam hanc honeste et tranquille exigendam faciunt; simulque judicare, ista utique indoli humanae congruere (3). — Per voluntatem vero, veluti intrinseco impulsu, ad agendum sese homo movet,

(1) Pufend. *de Off. H. et C.* praef. § 4.

(2) Verba Pufendorfii proprie sunt: *tantum superest naturalis veluti luminis.* Sed haec ita mutare per contextum mihi licere videbatur.

(3) *De Off. H. et C.* I. c. 1. § 4.

vet, et eligit, quod ſibi maxime arridet, averſatur, quod ſibi non convenire videtur (1). Ex intellectu et voluntate profluit imputatio (2), ex iis enim humanae actiones proveniunt, perque eos diriguntur (3). Jam imputatio, ut juste procedat, normam exigit, ſecundum quam agere tenentur; quaque obligati ſunt homines. Capaces autem ſunt obligationis

1°. Quia voluntatem habent.

2°. Quia immunes non ſunt a poteſtate ſuperioris (4).

I. Cognoſcendus itaque ſummus ille legislator (5). — Intelligitur, alium esſe non posſe, niſi cui et vires ſunt, malum aliquod repraeſentandi contranitentibus, et cauſas juſtas, quare poſtulare queat, ex ſuo arbitrio voluntatis noſtrae libertatem circumſcribi (6). — Leges ita naturales eundem habere auctorem, quem univerſum habet, D. O. M. conſtat ex lumine rationis.

II. Sed et cognoſcenda eſt lex: quod ſit per rationis homini ingenitae lumen, et ex conſi- de-

(1) *De Off. II. et C.* I. c. 1. § 9.
(2) Ibid. § 17.
(3) Ibid. § 2.
(4) Lib. I. c. 2. § 4.
(5) Ibid. § 6.
(6) Ibid. § 5.

deratione humanae naturae in univerſum (1). — Hominem itaque deprehendit homo, esſe animal ſui conſervandi ſtudioſisſimum, per ſe egenum, ſine auxilio ſui ſimilium ſervari impotens, ad mutua commoda promovenda maxime idoneum, idem tamen juxta malitioſum, petulans et facile irritabile, et ad noxam alteri inferendam pronum non minus, quam validum. — „ Unde colligitur", ita noster ſubjungit, „ ut ſalvus ſit homo, necesſe esſe, ut ſit ſociabilis, id est, ut cum ſui ſimilibus conjungatur, et adverſus illos ita ſe gerat, ut ne isti probabilem cauſam accipiant eum laedendi: ſed potius ejusdem commoda ſervare, et promovere velint" (2). — Hisce conſequens est, quam proponit P u f e n d o r f i u s, ſumma illa et fundamentalis lex naturalis: *cuilibet homini quantum in ſe est, colendam et ſervandam esſe ſocietatem* (3). — Huic fini media omnia ſunt ordinanda, huic legi ſubſumenda omnia, quae ad juſtitiam et honestatem ducunt praecepta, quorum evidentiam lu-

men

(1) Lib. I. c. 2. § 16.

(2) P u f e n d. l. l. L. I. c. 3. § 7.

(3) Vid. P u f e n d. *de J. N. et G.* L. II. c. 3. § 15. ed. B a r b e y r a c i i franc. qua utor, ubi ſubjuncta ſunt: *conformement à la conſtitution, et au but de tout le genre humain ſans exception.* Cujus additionis rationem reddit in nota 3.

men illud naturale, hominibus insitum, insinuat (1). — De ipsius autem socialitatis natura ita Pufendorfius (2): „ *Elle consiste dans une disposition générale d'un homme envers tout autre, en conséquence de laquelle on les regarde comme unis ensemble par les liens de la paix, de la bienveillance, de l'affection, d'où il résulte une obligation reciproque.*" Hinc nihil magis concordiam generis humani firmat, grati animi affectione, „ quo alio inquit Seneca (3), (cujus verba a Pufendorfio in testimonium vocantur) „ quo alio tuto sumus quam quod mutuis juvamur officiis? hoc uno instructior vita, contraque incursiones subitas munitior est beneficiorum commercio." — Quo magis vero ad devinciendos hominum animos apta sunt beneficia, eo magis ad gratiam referendam teneri debet, qui ista accepit; si haec necessitas non adesset, contra rationem faceret, qui sua temere jactaret, et quod periturum praevideret beneficium, conferret tamen. — Quo modo omnis tolleretur inter homines beneficientia et fiducia, unaque omnis benevolentia, neque esset inter eos quidquam gra-

(1) *De Off. H. et C.* l. 1. § 7.
(2) *De J. N. et Gent.* Lib. II. c. III. § 15. T. I. p. 223.
(3) *De Benef.* IV. c. 18.

gratuitae opis, nec ullum gratiae conciliandae initium (1). — Haec quidem requiruntur necessario ad societatem bene, et digne ordinatam, non ita tamen requiruntur, ut sine eorum praestatione civitas constare nequeat. — „ Qui enim," inquit noster (2), „ nihil boni in me confert, qui nec vulgaria quidem officia mecum miscet, cum eo tamen tranquille vivere possum, modo nulla ratione me laedit. Ast cum eo, qui me laedit, nullo modo pacifice possum vivere; cum natura cuique tam tenerum amorem sui rerumque suarum insererit, ut non possit non omnibus modis repellere eum, qui istis noxam inferre aggrediatur."

Atque haec est levis et pro viribus tradita Pu-

(1) Pufend. *de Off. H. et C.* I. c. 8. § 7. Observat Pufendorf, Lib. II. c. 3. § 8. plures auctores sentire idem de grato animo, societatis optimo conciliatore. — Ita Cumberland, *de Leg. Nat.* c. 1. § 4. „ officium primarium, quod lege naturali praescribitur, consistit in consilio bonum publicum augendi, vel in benevolentia quam maxima in omnia omnino entia rationalia, nullis exceptis." — Idem de Hertio opinatur *Barbeyracius* in nota 9. ad h. l. quem diversis quidem verbis idem innuisse censet, in Dissertatione *de Socialitate*, *primo Juris Nat. principio.* Sect. 2. § 9. seqq. Ex Hobbesio, *in Libro de Cive* c. 3. § 8. Pufendorfium excerpsisse paragraphum, quam in textum retulimus, opinatur Otto ad h. l.

(2) Pufend. l. l. c. 1. 6. § 2.

Pufendorfianae legis summae naturalis adumbratio.

§. II.

Quomodo homo adducitur ad legis observantiam?

Hujus itaque legis observantiam magnam hominibus afferre utilitatem, non dubitandum; imo vero censeri facile possent homines hanc legem tamquam pactum quoddam universale iniisse, utilitatis causa, nisi alia adesset obligandi causa multo efficacior; est scilicet lex proprie sic dicta, proficiscitur enim a superiori, a Deo O. M. qui homine sociabili creando, cum hisce legibus, vi congeniti luminis promulgatis, obstrinxit (1). — Voluit Deus, ut homo iis viribus, quas sibi prae brutis peculiares inesse sentit, ad naturae suae incolumitatem utatur, utque adeo a brutorum exlege vita, humanae vitae ratio sit distincta. — Id quod cum aliter, quam servata lege naturali, obtineri nequeat, intelligitur quoque, a Deo obligatum esse hominem ad istam servandam tamquam medium, non arbitrio hominum inventum, atque ex eorum li-

(1) *De Off. H. et C.* Lib. I. c. 3. § 10.

libidine mutabile, ſed prudenti conſilio ab ipſo Deo, huic fini procurando conſtitutum. — Qui enim alterum obligat ad finem, cenſetur quoque, eundem obligare ad uſurpanda media ad ipſum finem neceſſaria. — Permittuntur itaque ex libertate naturali actiones illae, quibus repellimus eos, qui hisce mediis adverſantur, adeo, ut permittatur cuique ſe defendere contra injustum aggreſſorem, ſi ejus vita neminis interſit; obligetur demum quisque, ſi ejus morte maximum damnum aliis inferatur. — Jus itaque illud, ut videtur, ex ipſius Pufendorfii animo rite dixeris, *quod non repugnat ſociabilitati hominum, quodque ideo permittitur* (1).

Sed et ſocialem vitam a Deo hominibus pro im-

(1) Rejicit quidem hanc legis permiſſionem *de J. N. et G.* I. c. VI. § 15. et provocat potius ad libertatem naturalem, quam alii intactam ſervare obligantur. „ Sed unde illa libertas, niſi intelligatur ſilentium ſeu tacita permiſſio illius, qui eam libertatem poſſet reſtringere?" inquit Barbeyrac ad h. l. N. 2 et 3. Idem ad Grotium, *de J. B. et P.* I. c. 1. § 9. N. 5. et Titius, *ad Puf. de Off. H. et C.* N. 50. Ipſius etiam Pufendorfii verba, non ſatis ſibi congruunt. Quod enim negaverat I. c. 6. § 15. affirmare videtur Lib. II. c. 5. § 1 et 2. ubi *La nature* permet *d'avoir recours à la force . . . Il y a une ſimple* permiſſion *de tuer l'aggreſſeur* etc. Addatur Sypkens, *Crit. Mag.* V. pag. 340, ubi et videas Mendelidis, et Federi Sententias.

imperio injunctam esse indicio est, quod in nullo praeterea animante sensus religionis, aut metus Numinis deprehendatur, qui in animali exlege intelligi non posse videtur. Ab hoc metu tener admodum sensus generatur in animis hominum non plane corruptorum, quo convincuntur, in legem naturalem peccando offendi Illum, cui in animos hominum imperium est, quique metuendus est etiam ubi ab hominibus metus non impendet (1). — Inde igitur ultimum firmamentum officiis erga alios homines accedit (2). — Sic sociabilis non esset homo, nisi religione foret imbutus (3). Secundum objecta, divisio officiorum haec est: quod sint

1°. Erga Deum officia (4).

2°. Erga se ipsum (5).

3°. Erga alios homines (6).

De duabus prioribus speciebus non est, quod pro instituto nostro, amplius moneamus; atten-

(1) Lib. I. c. 3. § 11.

(2) Ibid. § 13.

(3) Conf. Lib. I. c. 4. § 9. Conferri etiam omnino meretur Barbeyrac in notis Francicis ad opus majus, Lib. II. c. 3. § 15. N. 5, et quas citat notas in Caput 5 et 6. ejusdem operis.

(4) Cap. 4.

(5) Cap. 5.

(6) Cap. 6.

tendenda ergo ſola nobis officia erga alios ſunt. — Profluunt illa vel ex communi obligatione, et *abſoluta* dicuntur, vel ex certo inſtituto per homines introducto, aut recepto, vel ex certo hominum ſtatu adventitio, et *hypothetica* audiunt (1).

Ad priora refert Auctor, 1°. alium ne laedas (2), 2°. quisque alterum hominem aestimet atque tractet, tamquam naturaliter ſibi aequalem, ſeu ut aeque hominem (3), 3°. ut quilibet alterius utilitatem, quantum commode potest, promoveat (4).

Ad hypothetica, 1°. alterum ſermone ne decipias (5), 2°. ſerio et deliberato animo jures et jurata ſervés (6).

P u f e n d o r f i u s putat omnia haec inſervire quidem tanquam media, ad fruendum optima ſocietate, ea vero neglecta a Deo puniri tamquam impedimenta oppoſita ipſius voluntati. — Sed ſocietas contrahitur inter homines, et quidem in ſtatu corrupto viventes, qui omnibus officiis ſponte ſua morem non gerunt (7). — Ab

(1) Lib. I. cap. 6. § 1.
(2) Ibid. cap. 6.
(3) Ibid. cap. 7.
(4) Ibid. cap. 8.
(5) Ibid. cap. 10.
(6) Ibid. cap. 11.
(7) *Praef.* § 10.

Ab hominibus itaque poena iis immineat, qui praeceptis quibusdam refragantur. In hoc officiorum fundamento indagando, ſibi admodum conſtare Pufendorfium, jam re etiam leviter inſpecta, abunde patet.

Diviſionem (1) porro tradit in obligationem naturalem et civilem, easque maxime inter ſe confert ratione modi, quo ad eas implendas coguntur homines.

Naturalis obligationis efficacia conſcientiam hominis ſtringit, cum intelligat homo, ſe ubi eidem non ſatisfecerit, voluntati Numinis repugnare. Sancitur ac firmatur illius obligationis efficacia per conſcientiae morſus, qui uti non profluunt ex imbecillitate, vel ex disciplina a teneris inde nobis infuſa, ita, ne vel ad tempus quidem, extingui posſunt, niſi ut dein acrius exſurgant.

Si quis obligationem naturalem implere negligit, aut detrectat, in ſtatu libertatis naturalis, ea ſola, quae ex pacto oritur, obligatio vi extorqueri potest. Sicuti et vi defendi posſunt bona quaecunque a nobis posſesſa. — Humanitatis enim officia vi expetere, medicina foret morbo

(1) Lib. III. c. 4. § 6. operis majoris, 5 et 6. ubi haec latius tractantur.

bo deterior; hominum enim focietas confistere posfet, quamvis non ea implerentur (1).

Civilibus autem obligationibus omnibus ea a lege accedit auctoritas, ut detrectantem pro imperio ad explendam obligationem adigant magistratus. – Et fic quidem fponte ad alterum illud feu fecundarium principium Pufendorfii pervenimus, — ad focietatem, ex qua et ipfa fides in contractibus necesfario fequitur (2). – Ex hoc enim fundamento praecipua inter jus perfectum et imperfectum distinctio petitur.

Jus illud *perfectum* fpectat *τὸ esfe* civitatis, *imperfectum τὸ melius esfe*. — Ratio igitur jubet, hoc minori vindicandum esfe vi quam illud. – Primum enim enti fociabili datum praeceptum est: fac ut civitas confistat. — Secundum autem: fac eam reddas quam maxime potes, felicem. – Rite igitur hanc obligationem *imperfectam* (3), illam vero *perfectam* dixeris (4).

Sed

(1) Pufend. *J. N. et G.* I. c. 7. § 7. pag. 135. edit. Franc.

(2) *Op. Majus* Lib. III. Tom. § 2. Tom. I. p. 404.

(3) „ Dicendum tamen est," inquit Titius N. 200, „ quod haec non *natura fua* aut *in fe* imperfecta fint, fed tantum ob defectum idoneae exfecutionis, nam praecep-

ta

Sed vel ſic tamen perfecti illius juris fontem maxime invenisſe ſibi videtur Pufendorfius, in conventionibus vel contractibus, quos vel expresſe, vel tacite iniverunt ſinguli ſocii cum ſocietate, ut inter ſocios recipiantur, ſubmittendo ſe legibus, ex ipſius ſocietatis indole profectis, vel quos iniit ipſa ſocietas cum ſingulis ſociis, ut eos ſibi membra debito auxilio adjuvanda adjungat, vel denique quos ſinguli ſocii, inter ſe ineunt de rebus, vel actibus ſibi invicem praeſtandis (1).

Fides enim in contractibus hisce ſervanda, necesſario ſequitur ex ipſa ſociabilitate, eam enim pro arbitrio negligendi facultas, non tantum τῷ esſe civitatis qualiscunque adverſaretur, ſed

ta humanitatis in ſe laxiora ac quodammodo incerta ſunt, eorumque obſervantiam vita civilis praeciſe non requirit, hinc eorum exſecutio cujusvis conſcientiae relinquitur." — Barbeyrac, *ad Puſend. J. N. et G.* Lib. I. c. 7. § 7. N. 5. alias addit rationes quare non exigi posſint officia imperfecta, „ non enim ," inquit, „ qui coactus ſeu metu poenae ea implevisſet, eo virtutis ſplendore cerneretur, quam ſi ſua ſponte hisce fuisſet perſunctus; — nec in arbitrio alterius ullo modo poteſt cadere, quatenus alteri ſuccurrere, per res et tempora licuerit." — Sed quae huc ſere redeunt, tradit ipſe Pufend. *J. N. et G.* Lib. III. c. 3. § 17.

(4) Lib. I. c. 7. § 7.

(1) l. l. § 9.

ſed et τῷ melius esſe inexpugnabile conſtitueret impedimentum (1).

§ III.

Animadverſiones.

Deducit, uti vidimus, Pufendorfius legem naturalem a ſummo Numine, quod nos pro dignitate, qua prae brutis cernimur, ſociabiles esſe jubet. — Media igitur omnia quae ad hunc finem ducunt, etiam ab eodem illo D. O. M. nobis injunguntur, vel permittuntur, et removendi impedimenta facultas conceditur. — Perſpicitur autem inde, omnia quae in Jure naturali praecipiuntur, Ethices quandam induere ſpeciem. Pufendorfius itaqua opus ſuum minus, non inſcripſit *de officio* et *obligatione hominis* et *civis*, ſed ſimpliciter in operis tituto *officii* occurrit mentio. Agitur in eo de officio civium erga rectores civitatis, erga totam civitatem, et erga concives, quae omnia proprie dicenda forent *obligationes*. — Igitur illud quod nos

(1) *De J. N. et G.* III. c. 4. § 2. Breviter haec expoſuit Hoepfner, in opere ejus *Juri Nat.* adjecto cuj titulus: *Warum ſind die Menſchenpflichten entweder vollkommene oder unvollkommene etc.* Abhandl. I. p. 5.

nos habemus esse *obligationis*, legitima scilicet coactio, *officii* etiam notione ab ipso comprehenditur. — Moraliter ad officia sua implenda cogi universe proponitur homo, quia caeteroquin Deo displicet, ab eoque punitur, tamquam Illius legi adversans. — Ut vero ratio detur, quare ab hominibus ad alia offiica cogi quis possit, ad alia vero minus, ad societatem provocat Pufendorfius, eamque contractu quodam inniti censet (1). — Et ita demum ea quae sunt juris, ab iis, quae inter officia proprie sic dicta, sunt referenda ab ipso distinguuntur. — Apud eos igitur auctores, qui Pufendorfium secuti sunt, licet *primario* illa divisio non inveniatur, et ab iis ea non *maxime* probari constet, factum tamen esse, ut ex moralitatis principio derivaretur jus, atque ita *officium* diceretur, quod *obligatio* proprie fuisset dicendum, non est quod pluribus disputemus.

Haec quidem sectio etsi paululum excreverit, duplici, ni fallimur, gaudet utilitate. — Etenim in placitis Pufendorfii enarrandis, et retulimus dogmata eorum qui Jus ab alterius officio

(1) Quatenus vero jura per se, (sine contractus aut alterius obligationis respectu) ex legis permissione vel potius ex libertate naturali sint derivanda, ostendere conati sumus supra p. 83. Conf. Sypkens, *Crit. Mag.* V. p. 340.

ficio deduxerunt, et vero etiam in Juris naturae historia, quam in hac commentationis parte tradere conati sumus, quoad distinctionem inter ipsam Jurisprudentiam naturalem et Ethicam per officiorum in perfecta et imperfecta divisionem attinet, sumus versati. Animadvertere licuit progressionem maximam in tractanda Juris naturae doctrina. — Gentium enim jus, illudque belli et pacis tempore, magis tractaverat Grotius, quam Jus naturae proprie sic dictum. At vero quamvis ille non adeo de industria Jus naturae tractaverit, sunt tamen multa in ejus opere nobis obvia, quae huc respiciunt. Pufendorfius vero, licet alios ipsumque adeo Grotium, in plurimis secutus sit, Jus naturae tamen magis exposuit, quam quidem hactenus ab ullo philosopho factum fuerat. Ad Grotii quidem fundamenta et principia suam de Jure Gentium retulit tractationem, et vel sic tamen Jus naturae proprie ipsi dictum, ex operibus facili admodum negotio elicere licet. Est vero Pufendorfii doctrina permixta praeceptis, cum ex Philosophia Morali, tum etiam ex Theologia naturali sumtis (1).

Vi-

(1) Earum doctrinarum in Jure naturae omnino habendam esse rationem asseruit Barbeyrac, *in animadverſio-*

Videbimus nunc, quis Pufendorfio fuccesferit in nostrae disciplinae tractatione.

fionibus ad Leibnitzii epiftolam cenforiam ipfius Pufendorfiani operis minoris Francicae verfioni affixis inde a p. 227. maxime p. 238. ubi locum videas Pufendorfii, *Spec. Controv.* c. V. § 25. — De religione enim naturali egit Pufend. *Off. H. et C.* Lib. I. c. 4. — Quomodo autem Summi Numinis voluntas hominem obliget ad recte facta, idem ex Pufendorfio declarat Barbeyrac, l. l. p. 258 feq. 274.

SEC-

SECTIO QUARTA.

CHR. THOMASIUS. NIC. HIER. GUNDLING.



Crescens humani generis, in Europa praesertim, cultus et multa alia tulit egregia, et vero etiam Juris naturalis ſtudium. Quicquid ſentiant alii, Grotius inauditum quid conſtituere aggresſus est: primus ille fundamenta jecit, quibus praeclara quaeque ſuperſtruerentur (1). Invaluit vero nostrae disciplinae ſtudium, ſcholis, publica auctoritate, ejus docendae cauſa inſtitutis. Samuel Pufendorfius primus fuit Juris naturalis Profesſor (2), qui ab acerrimis reprehenſionibus adverſariorum multa tulit ingrata. Excitarunt haec tamen ingenia mirifice ad nova quaeque disputanda (3). Plures philoſophi eum ſequeban-

(1) Cl. Gramata, *Regtsgel. Mag.* I. p. 1.

(2) Vid. ejus vita a Barbeyracio deſcripta, verſioni majoris Pufend. *Operis*, praemisſa.

(3) Nota ſunt haec nomine *Eris Scandicae*, de qua vid. Barbeyrac *in Vita*. Meisterius, *cum in Biblioth. J. N. et G.* Vol. III. idem a p. 121. in voce: Puf-

bantur, qui tamen aliam dein ſibi quaerebant viam. In hisce fuit maxime Chr. Thomaſius, qui primum in *Inſtitutionibus Jurisprudentiae divinae* Pufendorfium ſecutus est, dein aliam reperit philoſophandi rationem, ut ita vice ſuâ fundamenta jaceret, quibus alii ſua ſuperſtruerent. — Antea igitur et ab aliis, et a Pufendorfio atque Thomaſio, Jus naturae quidem tractabatur, verum peculiaris cujusdam disciplinae dignitatem nondum nactum fuerat. Principium ſcilicet morale cum idem et obligationibus esſet et officiis, necesſario in iis ſystematibus, et ea quae Juris ſunt, et vero quae Ethices habenda fuerant, permixta deprehendimus. — Thomaſius vero in ſuis J. N. et G. fundamentis alia ſecutus, amplisſimo operis ſui titulo (1) ſatisfecit, eo tamen non pervenit, ut plane perficeret, quod fuerat ag-

Pufendorfius: plura, quae huc referuntur, opera, laudat.

(1) Titulus est: Chr. Thomaſii *fundamenta J. N. et G. ex ſenſu communi deducta, in quibus ubique ſecernuntur principia honesti, justi et decori, cum adjuncta emendatione ad ista fundamenta, inſtitutionum Jurispr. Div.* Halae 1718. et antea 1705. 1708. 4°. apud Meisterum, I. p. 398. Ipſum equidem librum comparare mihi non potui, caeteroquin comparationem praeceptorem inter et discipulum inſtituendi, propoſitum fuisſem exſecutus.

aggreſſus, ſed aliis potius opportunitatem praeberet, id quod incoeptum vel infectum reliquiſſet, perficiendi. Quamvis vero hanc quam ſecutus est, rationem alii minus probent, multum tamen ad augendam accuratiorem Juris naturales notitiam contulit, et, ni fallimur, quae jam proponenda ſunt, multum ea conferent, quibus reſpondeamus ad illam partem quaestionis, quam hoc capite nobis tractandam propoſuimus. Quod igitur ad formam disciplinae attinet, hactenus non cernebantur Ethica et Jurisprudentia ſeparatim tractatae. Thomaſius vero id aggreſſus, diſcipulos nactus est Ephr. Gerhardum (1), et N. H. Gundlingium (1681 - 1731) quorum hic rite perficeret, quod aggreſſus fuerat praeceptor, riteque etiam exponeret ea, quae ſummus nostras Grotius tam praeclare ſignificaſſet (2). Veriſſime enim Henrici (3): „ *Bei* Hobbes *ſank jener Unterſchied* (nempe

(1) Anno 1712 hic edidit Jenae delineationem Juris naturalis, in cujus libri appendice 200 theſes leguntur, quibus principia decori traduntur. Vid. Meister, *Bibl. J. N. et G.* Vol. I. p. 113.

(2) Bauer, *Lehrbuch des Naturrechts*, Marburg 1816. § 25. p. 30.

(3) Henrici, *Ideën zu einer Wiſſenſch. Begrund. der Rechtsl.* Tom. I. p. 234.

pe inter Jurisprudentiam et Ethicam, cujus diluculum in Grotio animadvertimus) (1) „ *in eine wahre Verwirring zurück; auch* „ *Selden liesz diese herrlichen Winke wieder* „ *fahren, deren schöner Strahl erst in Gund-* „ *lings Geiste zu einer völligen Tageshelle* „ *anbrach.*" — Hoc vero, quo magis appareat, enucleatius exponendum videtur, quid in Thomasii cogitatis evolvendis et elaborandis Gundlingius praestiterit.

§ I.

Supremae legis, quam posuit GUNDLINGIUS, *fons, finis, divisio.*

Homo, inquit, appetere potest et velle, actuque appetit et vult (2); voluntas vero ipsius ne impulsu naturae depravetur, neve a scopo et fine sibi proposito abludat homo, ratio facit, per quam lex, cujus auctor est Deus, ipsi innotescit. — Pro suâ naturâ Deus non pro arbitrio jubet, sed ea tantum, quae sapientissimus simul et perfecte bonus velle et jube-re

(1) Conf. hujus Capitis Sectio 2. § 4.
(2) l. l. c. I. § 1.

re potest (1). Mortalibus itaque leges datae ſunt bonae atque utiles, eorumque naturam conſervantes et perficientes (2), id est, quae hominem felicem reddunt. Felicitas vero quiete et indolentia continetur, quae ſunt vel externae, vel internae (3).

Interna cernitur in libertate et vacuitate pravorum affectuum, ſimulque amplectitur externam; qui hisce enim affectibus internis non movetur, non ſane is actus committet aliorum quieti et rectae voluntati contrarios (4). Qui vero justus est, ideo tamen non est ſtatim perfecte bonus, perfecte ſapiens (5). Quamvis ita honestum complectatur et justum et decens, justum tamen et honestum (6) ſeparari, ac doctrinae distinctionis, et perſpicuitatis gratia, juſtitiae regulae et quae inde promanant, concluſiones ſeorſim proponi posſunt (7). Laudat ergo Gundlingius eos, qui legem na-

(1) c. I. § 6-9. conf. c. II. § 8. 13.

(2) § 11.

(3) § 14.

(4) § 15. 16.

(5) Hoc ſignificat per *decens*, illud vero per *justum*, utrumque autem complectitur *honestum*, § 17.

(6) *Honestum* illud propoſuerat in Ethica tanquam virtutem omnibus numeris abſolutam.

(7) § 20 nota.

naturae in absolutam distinguunt et hypotheticam, quarum illa, ea quae ad honestatem, omnibus numeris absolutam, pertinent, homini praescribit, haec vero naturam aberrantem et affectibus obnoxiam ponit, adeoque ea, quae ad externam felicitatem et quietem conservandam pertinent, praecipit primario. Illa igitur lex ad Ethicam, haec ad Jurisprudentiam naturalem est referenda. — Illam Gundlingius in Ethica tractavit, hanc in opere, in cujus analysi jam versamur.

Quomodo itaque has ambas doctrinas primus rite separaverit ratione finis, hominis voluntati et actionibus, inde oriundis, propositi, jam patet. Illâ petitur felicitas interna, hac vero externa. Externa felicitas, inquit (1), relationem ad alios continet nec sine aliis hominibus mente concipi potest: quae ad emendationem internam uniuscujusque hominis singularem pertinent, alterius iterum loci sunt ac disciplinae.

Ratione fontis vero Gundlingio non differunt justi et honesti leges; utraque lex a Deo proficiscitur; per rectam rationem homini innotescit.

(1) Conf. § 23.

§ II.

Supremae legis objectum et efficacia.

Hisce praemisſis peculiariter de ejusdem Gundlingii Jurisprudentia naturali videamus. Felicitas igitur illa externa non potest concipi niſi in relatione aliorum (§ 23), qui homini ſunt ſocii, quibuscum ipſi vivendum est; quod fieri nullo modo potest niſi unicuique relinquas libertatem externam, et jura vel natura, vel facto humano competentia (§ 26). Jam vero Deus hujusce legis non auctor tantum est, ſed et vindex, non requirit tantum, ut homo utriusque legis veritatem intelligat, ſed effectui quoque det atque ſollicite exſequatur (§ 30). Homini igitur interna non tantum, ſed et externa incumbit obligatio, ea exſequendi, quae Deus per rationem homini revelat, ac manifestat (§ 34). Hinc ſecus qui faciant, hos manet poena. Uti vero lex diverſa est, ita et ejus vindicandae modus est diverſus. Lex itaque hypothetica uti ſola reſpicitur in Jurisprudentia naturali, ſpectat ſolam felicitatem externam – ita, praeter ſtimulum illum internum poenamque divinam (§ 35), externa vindicatur poena. Quo vero fundamento illud puniendi jus nitatur, ex obligatione, quam lex

lex imponit, conſpiciendum est. — Quod ſi illa lex praeceptum dat quodcunque, reliquis hominibus ſimul praecipitur, ne contrarium quodcunque hisce praeceptis exſequendis committant. — Cui autem praecipitur, ut aliquid faciat, ei quoque permittendum, ut praecepta exſequatur; cui aliquid prohibetur, ipſi concedendum, ut a prohibito ſe abſtineat, ſeu ut facere omittat; dum vero permittitur, ut quis aut faciat aut omittat, reliquis hominibus impoſitum est officium, quo agendi vel omittendi libertatem agnoscant, igitur lege permisſiva continetur et praeceptum, ut omnes libertatem agenti indulgeant, et prohibitio, ne quis agendem impediat, aut abſtinentem cogat (§ 44). — Jus Gundlingio libertatem ſeu facultatem et potentiam ſignificat; libertas vero remotionem impedimentorum ponit, vel cum legis auxilio (§ 58. 59.) vel ſine ipſo.

Hinc itaque concludit, *ubi obligatio, ibi ab altera parte jus est* (1), *non autem ubi jus, ibi ſemper obligatio est* (2). Postremam il-

(1) Igitur ubi non est obligatio, ibi non datur Jus; ita ut alicui injuria committatur, qua fit, ut vita privetur, aut minus felici fruatur, ſufficit illum, qui laedit, nulla obligatione obſtringi, ut moriatur vel molestisſime vitam agat. Vid. c. X. § 7.

(2) De hac tamen ſententia vid. Doct. Gratama, *Disſ.*

illam exceptionem illuſtrat exemplo belligerantium, quorum alter non est obligatus, ut damna, ipſi a jus habente illata, aequo animo ferat (§ 57.); et etiam (c. 36. § 44.) exemplo Magiſtratus, jus habentis maleficum puniendi; cum tamen ipſam poenam ſubeundi nulla in ipſo malefico ſit obligatio (1).

Si vero de natura obligationis quaeratur e Gundlingii ſententia, haec apponenda videntur. — Obligationis, quae ex lege oritur, ea est indoles, ut libertatem noſtram circumſcribat, noſque ad voluntatem divinam implendam manu ducat (§ 45). Interna illa est vel externa, quae, ut patet e ſuperioribus, utraque hic conſideranda venit (§ 50). Est et vel connata, cui citra omne pactum ſatisfacere homo tenetur, vel acquiſita, ex obligati conſenſu oriunda (§ 51. 52.) Obligatio vero, quae hic nobis occurrit, perfecta est, quae pleniſſime, uti ait Gundlingius (§ 54), noſtram libertatem limitat, ſolaque illud obligationis nomen meretur. Imperfecta ipſi obligatio non est, „ niſi „ verbis ludas, inquit, et, quia non ſemper „ per-

Diſſ. Inaug. de Jure et Injuria, p. 96. ſeqq. Groningae 1808

(1) Conſ. ad haec Doct. Gratama, l. l. p. 96.

„ perfecta charitas vitio hominum urgeri po-
„ test, imperfecte nos obligari contendas" (1).

§ III.

Animadversiones.

I. Igitur 1°. quod urgeri potest, sive coactione expeti, illius *perfecta* est *obligatio*, sive *officium perfectum*, quod aliis placet; quod contra non perfecte urgeri potest, illius est *imperfecta obligatio*, aliis *officium imperfectum*. — Itaque:

2°. Quod urgeri potest, pertinet ad Jurisprudentiam naturalem, quod vero minus, ad Ethicam refertur.

3°. Hinc per coactionem distinguuntur Gundlingio officia perfecta ab imperfectis. Haec ad Ethicam, illa ad Jurisprudentiam naturalem referuntur. Qui enim jus habet, is necessario illa libertate cernitur, quae in remotione consistit impedimentorum: jus vero non spectat Ethicam sed Jurisprudentiam naturalem. Qui vero jus illud alteri invito vel ex parte, vel in totum temere adimit, ei injuriam facit (§ 65); facultati igitur, quam alter habet impedimenta re-

(1) Pari modo de Jure perfecto et imperfecto ratiocinatur, § 63.

removendi, est obnoxius. — Quies vero externa cum juris finis sit, Jurisprudentiae naturalis hoc sit principium cognoscendi, quod dicitur; *pacem externam ante omnia sectare et serva ubi haberi potest, ne prorsus ad vitam cum aliis traducendam virtutemque acquirendam inutilis fias* (c. 2. § 18). In laedentes jus homini concessum videtur ad vindicandam per coactionem libertatem suam, sive jus, cum in praecepto de non laedendo simul contineri videatur obligatio ad damnum restituendum, cui ni satisfaciat alter, ad id urgeri potest (c. 9. § 49). Alia vero, quae sunt Ethices, vel obligatione non continentur (c. 7. § 7. c. 9. § 23. et passim) vi adhibita extorqueri nequeunt.

Ad illam igitur quaestionis partem, quam hoc capite tractavimus, nobis respondendum videtur, *ab omni fere tempore hunc divisionem officiorum in perfecta et imperfecta, re magis quam nomine, fuisse propositam, maxime vero ab eo inde tempore quo Jurisprudentia naturalis ab Ethica segungi, et peculiari quodam systemate tractari, coepta est. — Primus vero his vocabulis eaque divisione usus est* Thomasius, *eo praesertim consilio, ut justum ab honesto ipsamque adeo Jurisprudentiam ab Ethica distingueret, quod post* Thomasium *fecerunt Juris naturae scriptores tantum non omnes.*

Tho-

Thomaſius autem et Gundlingius pariter atque illi, quorum vestigia in disciplina ſua premebant, ex ſenſu quodam, hominum menti a Deo indito, moralitatis praecepta haurire ſunt conati, at vero unum tantum idque ſummum principium agnoſcebant, unde leges omnes, quibus actiones humanae reguntur, profluunt. Ut haec cum rerum indole, quas tractabat, rite componeret Thomaſius, hanc officiorum diviſionem in perfecta et imperfecta conſtituit. Non enim non obſervare potuit, alia homines a ſe invicem *ſuo Jure* expetere, et a laeſionibus vi armata defendere, alia vero huic coactioni aut defenſioni per vim non eſſe obnoxia. Communem tamen unamque praecipuam legem ſtatuit, qua omnia haec ſimul jubebantur praeſtari.

Quod hac de re praeſenſerant alii, conſtituit Thomaſius, perfecit Gundlingius. — Pro variis modis, quibus aliquid a ſui ſimilibus expetit homo, vel ab eorum aggreſſionibus ſe defendit, varias etiam obligationes ſive officia prior excogitavit, quarum alia *Perfecta*, alia *Imperfecta* nominavit (1). Illa poſuit tanquam fundamenta, quibus novam hactenus doctrinam, a ceterisque ipſi affinibus doctrinis pror-

(1) In *Fundam.* Lib. I. c. 5. § 23 ſeq.

prorſus ſeparatam, ſuperſtrueret. Juris enim notioni hoc necesſario omnium conſenſu inest, ut vi ab aliis extorqueri posſit, quod debeatur, et vi defendi quod posſideatur. Quod cum ita ſeſe haberet, officia excogitarunt ſcriptores perſecta, quibus, cum vi armata exposcuntur, contraque aliorum aggresſiones defenduntur, Jurisprudentiam naturalem contineri dixerunt, neque illam ſine officiis perfectis ullo modo conſistere posſe nos docuerunt. Tale quidem fuit post Grotium ad Kantium usque commune omnium ſuffragium, de quo iu ſequentibus jam est agendum.

II. Et ſic quidem miram iterum obſervare liceat progresſionem. Grotius enim prima diſciplinae conſtituit initia, et egregia quidem multa reliquit, quae vero mox alii post eum deſeruerunt. Sic Pufendorfius iterum Jurisprudentiam naturalem ab Ethica non rite ſeparavit Hoc demum aggresſus est Thomaſius, magisque perſecit Gundlingius. Licet itaque juris deductionem, quam hicce tradidit, non omnino probemus, vel ſic tamen ei gratias habeamus, quam maximas, pro inſigni merito in Jurisprudentia naturali ab aliis doctrinis ſegreganda, et accuratius ſuis limitibus definienda.

III. Gundlingii conamina multi multorum

eru-

eruditorum labores secuti sunt, qui eruditi vario modo id, quod ipsi deesse sentiebant, supplere conati sunt, perfecit tamen ante Kantium, virum de tota philosophia splendide meritum, nemo. Hujus ergo viri principis placitis pro viribus enarratis, totum id, quod in hoc capite tractare fuimus aggressi, absolutum videri poterit.

Ante tamen quam huic capiti finem imponamus, divisionem officiorum in Perfecta et Imperfecta, ex celeberrimorum recentioris aevi philosophorum doctrina consideremus.

SEC-

SECTIO QUINTA.

QUOMODO HAC DIVISIONE OFFICIORUM IN PERFECTA ET IMPERFECTA ALII USI SINT PHILOSOPHI, DECLARATUR.

Cum itaque, ut videtur, satis declaraverimus, a quo maxime tempore, et quo consilio nostra divisio in Jurisprudentia naturali proposita fuerit, de placitis erit videndum eorum philosophorum, qui ea divisione maxime usi sunt in justi sive juris notione constituenda. — Nihil enim frequentius nobis occurrit, quam haec justitiae definitio: convenientia actionum externarum cum legibus, perfecta officia praescribentibus. Quomodo haec enunciatio intelligenda videatur, infra dicendum erit.

In hisce autem, de quibus dixi, philosophis summus Pestelius primarias egit partes. Definivit jus (stricte dictum), facultatem hominis vi cogendi alios, ut officia sua perfecta servent, seu ab aliis officia perfecta per vim exigendi (1). — Juridicam itaque obligationem, quam

(1) Pesel, *Fund. J. N.* II. Sect. 5. § 364. pag. 616. Edit. 5. Lugd. Bat. 1806.

quam nos dicimus, habuerunt illi officia perfecta. Hoc loco de illis agere constituimus Pestelii placitis, quae ad nostrum argumentum pertinent.

§ I.

Pestelii suprema lex; officia inde oriunda perfecta.

Summus Pestelius principium agendi praebere dixit felicitatem, quae ipsi audit: status hominis constans, qui certus esse potest de perpetua possessione verarum voluptatum doloribus haud evitandis praeponderantium (1).

Hanc felicitatem ut appetat homo, jubetur lege morali, instinctum naturae confirmante (2). — Moraliter itaque necessarium id dicit, cui si quis aliquid contrarium elegerit, fieri non potest, ut statum quendam consequatur verae voluptatis compotens (3). — Verum officium est ergo, cujus impleti effectus necessarius est adeptio veri boni (4). — Officium enim dicitur ea actio, ad quam instituendam vel omittendam,

(1) § 20.
(2) § 126.
(3) § 295.
(4) § § 299.

dam, homo morali necesſitate obligatur. — Haec obligatio una est tantum eaque interna (1). — Verum illud non impedit, quo minus homini adverſus hominem iis liceat uti mediis, quibus alios eo adigat, ut ipſum non laedant. — „ Sola, enim," inquit (2), „ deformitas facti ignobilis, maligni, crudelis, verbo cujuscumque *laeſionis*, ſola cogitatio mali, quod ex injuria in aliorum res aut corpora confestim, et in facientem olim atque oblique redundat, ſola juſtitiae divinae contemplatio (3), ſolus pudor, ſolus metus aliis displicendi, eorumque animis alienatis iram, et qualemcumque ultionem provocandi, ſola hoc modo magnam vitae jucundae partem perdendi formido, non ſemper eam efficaciam mentis commovendae habent, ut a damnis alteri afferendis avocetur homo."

Maxime autem quisque ſibi metuit invaſionem in ea bona, quae ſanctisſime ſervanda esſe, et docet verae felicitatis indoles, et vero etiam id quod requiritur ad τὸ esſe, cujuscumque ſocietatis ea, qua cerni debet dignitate. — Illa autem bona, propter quae vim adhibere li-

(1) § 298.
(2) § 349.
(3) Nam et Deus naturali poena male facta vindicat.

licet, refert vel 1°. ad vitae et corporis incolumitatem, 2°. libertatem externam; 3°. rerum corporalium possessionem et dominium legitime acquisitum, et denique 4°. ad id, quod alter alteri ex pacto convento debet (1).

Haec igitur sancienda non tantum sunt menti cujuscumque insito sensu morali, quo docetur, eorum bonorum violationem statui felicitatis vehementer repugnare, verum munienda etiam sunt alio praesidio; habenda sunt inter hominum jura.

Quid vero hoc sibi velit, jam duce Pestelio est investigandum. — Scilicet vitae felicis in societate (2) consideratio sponte nos ducit ad partitionem officiorum erga alios, quorum pars vi potest exigi, pars non item. — Quamquam enim violentiam omnem odit natura, aliquando tamen illa violentia necessaria est, et humano generi utilis, cum quies sive pax com-

mu-

(1) § 163. Sanctitatem enim horum quatuor bonorum colligit ratio ex effectu necessario, quem eorum precaria et lubrica in societate possessio habet, nempe ex societatis omnis publicae privatae eversione. § 164.

(2) Hic enim de socialibus officiis est agendum, ut demonstrari possit quomodo haec cum jure cohaereant. — Jus enim non cogitatur in homine solivago, nec omnino officio perfecta et imperfecta. (§ 365. 1°.) de appetitu societatis illiusque cum ipsa natura convenientia. Vid. Pestel, P. I. Sect. 4.

munis, ſocietatis inter homines fundamentum, eo violentiae remedio ſublato, interiret ac ſic disſolveretur omnis humana conſociatio. Hinc natura ipſa nos ſponte ducit ad partitionem officiorum hominis erga hominem, quae ſocialia vocantur, in duo genera, videlicet eorum quae alteri per vim exigere licet, et ea quae non licet. — Etenim ſi ponatur, nulla prorſus officia vi posſe exigi, ſocietate nil infelicius, nil ſuo fini (1) magis contrarium. — In tota quoque ſocietatis notione, maxime vero in ea, ad quam quis ſponte ſe obligaverit, conſenſus adest. — Qui vim igitur pati nolit ob id, quod talia peregerit, quibuscum hominum ſocietas nullo modo conſtare finique ſuo congrua esſe potest (2), — hic abeat aut ſeſe non obliget. Modum tamen in exigendo esſe habendum, vel ea declarant, quae, ſi expetuntur, civitatem pesſumdarent (3).

Duo itaque haec officiorum genera perfecta dixit et imperfecta, quorum illa definivit: actio-

(1) § 199.

(2) Summi enim cognoscendi principii, in quo legum ad jus naturae pertinentium fundamentum ponitur, prima enunciatio talis P e s t e l i o videtur: ſic dirige actiones tuas liberas, ut ſtatui pacato (quieti, ſecuritati, paci) generis humani haud opponatur. § 434.

(3) § 350.

tiones liberae, ad quas ſuscipiendas aut omittendas ab homine hominem vi externa compelli poſſe, quies ſocietatis legitime postulat (1) Imperfecta vero ſunt officia, quae ut vi non exigantur, eadem illa quies, quae ad felicem vitam maxime facit, diſerte poſtulat.

Duo vero horum officiorum perfectorum ſunt genera, quorum alia officia in abſtinendo conſistunt ab iis quae ſunt alterius, ſecundum aequalem omnium libertatem (2); alia vero oriuntur ex conſenſu paciscentis in coactum, ubi non impleverit vel violaverit conventionem (3).

Officia perfecta ſunt quatuor, pro totidem bonis primariis, quae a Pestelio § 183. enumerantur. — Unde fluunt variae horum officiorum perfectorum dotes, quas, age, paucis exponamus, ut inde pateat, quantopere apud Pestelium inſerviant, ad juris obligationem conſtituendam.

1°. In officio perfecto finis, ſive ſcopus, quem quisque in agendo ſibi proponit, non ſpectatur. — Alterius libertati minime nocere li-

(1) § 551.

(2) Quaelibet enim violatio officii est detractio alieni. § 362.

(3) § 355, 356.

licet, ut eum reddam feliciorem (1), si ille non consentiat. — Si enim homo suam libertatem paululum minuere ipse non possit, si velit, ut melius felicitati suae prospiciat, libertas non est dicenda sed servitus (2).

2°. Non spectandum est, qui futurus sit eventus illi, cui officium est praestandum. Debitoris igitur non est debiti solutionem differre, exceptione adhibita, creditorem hac pecunia male esse usurum (3). Nihil quoque, prout fit in officio imperfecto § 213., tribuendum personae, cui beneficio praestito sumus devincti, sed omnibus omnino hominibus pariter obligatos nosmet ipsos sentire debemus.

3°. In obligatione ex officio perfecto illud est primarium, quod transgredientes vim pati teneantur a laeso institutam; notam enim, ex qua id, quod officii perfecti proprium est attributum intelligatur, „P e s t e l i u s" dicit „ haud possibilem societatis humanae et civilis conservationem, nisi vim, qua alter alteri suum detrahit, vi repellere, et per vim ademta recuperare liceat" (4). — Et haec quidem primaria cri-

(1) § 362.
(2) Conf. § 181.
(3) § 360.
(4) § 357. Conf. § 366 et 163.

criteria sufficiant, e quibus alia facili negotio possunt deduci. — Videamus quale jus officio perfecte respondeat, et quaenam hujus juris sint attributa.

§ II.

Obligationis juridicae cum officio perfecto comparatio.

De juris notione recte constituenda, ita Pestelius: „ sunt homini," inquit § 364, „ vires aliis hominibus nocendi; aut iis opi-„ tulandi." Illas coërcet natura et vetat (*officiis perfectis*); has usurpari permittit, ac pro re nata jubet (*officiis imperfectis*). Jam latiori sensu, jus dicitur: facultas, viribus suis sine violatione officiorum erga societatem utendi ad id efficiendum, quod lubet.

Strictiori vero sensu, jus dicitur: facultas hominis vi cogendi alios, ut officia sua perfecta servent, seu ab aliis officia perfecta per vim exigendi. — Si jam juris illius stricte dicti attributa consideremus, adductis officiorum perfectorum dotibus, patet, illam *unius* facultatem *alterius* officio perfecto respondere (1).

Ete-

(1) § 364.

Etenim I. Jus proprie dictum non cogitari potest nisi de hominibus, non in solitudine viventibus: at officia perfecta *socialia* dixit. Pestel. § 348 seqq.

II. Notio juris duas comprehendit facultates, 1°. repellendi impulsum alienum, cui respondet officium perfectum, alienis se abstinendi, et 2°. cogendi alios stare pactis consensu initis, cui ex adverso convenit officium perfectum, non aggrediendi jus, pacto translatum (1).

III. Quas modo tradidimus officiorum perfectorum dotes, illae in jure inveniuntur primariae.

Complectitur enim jus strictiori significatione (2), 1. posse quidem, sed nolle nos privari uno de quatuor bonis supra memoratis. — Si velimus, certissime ipsi de nostra libertate aliquid deponere possumus (3), nolenti vero non detrahitur sine injuria, — nec bona mens laedentis, vera sit an ficta, laesionis injuriam compensat (4). 2. Sequitur ex jure proprie sic dicto (*perfecto*), alios homines ad id obligatos es-

(1) § 357. Conf. § 163.

(2) Pestel. *Fund. J. N.* Edit. III. 1777. § 262.

(3) Immo saepius magni animi est indicium, oblivisci injurias damnique reparationem non persequi. § 165. p. 271. Ed. V. Conf. § 437.

(4) Conf. § 383.

esſe, ne nos laedant in uſu bonorum propriorum, aut ut faciant promisſa. — Simpliciter illud mihi ſoli jubetur, alteri de meo juris uſu non competit arbitrium. Juſtitia naturalis externa gradus habet nullos (1). — 3. Licere laeſis, ut ſuis aut conjunctis multorum viribus cogant laedentem, ut ab eorum bonorum violatione ſe abſtineat, reparetque damnum quod dedit, quod omnino reſpondet officio perfecto, quo vi legitime adhibitae reſistere vetantur homines. Jus enim ponere et ab eo removere facultatem cogendi, est juris ſtricte dicti notionem evertere (2).

Iidem porro ſunt juris, et officii cujusque perfecti fontes. — Alter est necesſitas violentae defenſionis adverſus eos, qui vitam et corporis incolumitatem, libertatem, posſesſionem, ſine cujusquam injuria apprehenſam, et dominium legitimum aggrediuntur. — Alter est eorum, qui pacta iniverunt, conſenſus in coactionem, ſi fidem praeſtare detrectaverint.

Uti quatuor ſunt praecepta officiorum perfectorum, ita totidem etiam jura esſe, ſupra jam vidimus. Quae in illis quatuor praeceptis et bonis non posſunt numerari, ea omnia praeceptis officiorum imperfectorum adſcribantur

(1) § 382.
(2) § 376.

tur (1). — Sublata denique illa quatuor bonorum ſanctitate, non alii ad ſocietatem allici, niſi homines violenti et rapaces posſunt (2). Quod cum ſocietati tranquillae, (quae ad felicitatem ducit), prorſus repugnat, ſequitur, illam facultatem per caoctionem ſeſe tuendi, et injurium ſuorum transgresſores vim adhibendi, ad ſocietatis humanae conſervationem esſe necesſariam.

§ III.

Animadverſiones.

Omnia igitur ſi contrahamus, huc fere redit praeclara ſummi viri doctrina. Ad ſocietatem inter ſe colendam nati formatique ſunt homines. Pertinet ille ſocietatis cultus ad hominum felicitatem, ipſis tanquam finem, ad quem tendant, natura propoſitam. Quies ad ſocietatem colendam, ergo et ad felicitatem hominum promovendam atque efficiendam requiritur. Quae quidem quies cum ſaepius turbetur aut turbari posſit, adeoque disſolvatur humana conſociatio a pravis hominibus, qui non ipſa facti ignobilis de-

(1) § 358.
(2) § 164.

deformitate a damnis, aliis ſui ſimilibus hominibus, ipſique adeo ſocietati humanae inferendis avocantur, huic malo avertendo repugnaculum oppoſita est violentia, qua licet renitentes in officio continere.

Tale officium, ad quod invitum cogere licet, *perfectum* appellarunt, nomine fortasſis minus commodo. Ex quiete ſocietatis hnmanae intelligitur, qualia officia perfecta ſint dicenda, ſive violentum coactum admittant. Refertur ille coactus ad ſola officia, quae homo homini debet, eaque ſocialia.

Duae autem ſunt cauſae, ob quas vim adhibere licet; aut 1°. quia omnes fructus ex generis humani communitate provenientes interirent, niſi ad quaedam facienda, aut omittenda, homo hominem vi compellere posſet; aut 2°. quod ſciens volensque ſe aliquis obligare potuit, et facto ſe obligavit ad vim patienter ferendam, ſi ad hoc compellatur, ut praeſtet quod alteri debeat.

Illa igitur cauſa in hominis ſtatu abſoluto, haec vero, ſive altera cauſa, in conditione adventitia maxime cernitur.

Ad quatuor bona ſeſe referunt illae officiorum perfectorum, ſeu potius ipſius violentiae, et coactûs adhibendorum cauſae, de quibus ſupra dixi. Horum bonorum duo priora genera ad

Jus

Jus abſolutum, ergo ad priorem, de qua modo dixi, vis adhibendae cauſam referenda; duo vero poſtrema Juris ſunt hypothetici, ergo ad alteram cauſam pertinent. Duo igitur ſunt officiorum perfectorum, quae *plena* videntur dicenda, genera, quae proficiscuntur ex facto illius, qui quatuor illa bona, quatuor illa hominum jura, vel originaria, vel acquiſita, violare aggreditur. Juris et officii perfecti eaedem ſunt cauſae.

Reliqua omnia officia ſunt imperfecta, ſive minus plena. Qua autem ex nota certa conſtet, utri officiorum generi actio aliqua annumerari conveniat, ſedulo investigavit vir ſummus; ſed hac de re infra nobis dicendum est. Illud tamen animadvertere liceat, Pestelium quodammodo probasſe cum Pufendorfii, tum praeſertim Thomaſii doctrinam, ipſum tamen philoſophum notam, qua Pufendorfius perfecta ab imperfectis officiis distinguat, proximam et ſufficientem non habuisſe.

Porro accuratius officiorum fines conſtituisſe videtur Pestelius, quam ante eum a Pufendorfio factum fuerat, pluresque officiorum perfectorum cauſas aperuit, neque eas naturales tantum cum Thomaſio agnovisſe, ſed eas praeſertim quae ex laedentis, et ſocietatis humanae quietem turbantis facto oriuntur.

Per

Per Pestelium itaque, virum unum in paucis philosophum, magnum incrementum nacta est philosophia moralis et jurisprudentia naturalis, et quod alii ante ipsum invenerant, ad ordinem et segregationem eorum, quae miscenda non sunt, luculenter adhibuit; per officiorum in perfecta et imperfecta divisionem discrimen constituit inter ea, quae obligationis Juridicae esse dicuntur, et quae jubentur officio vere ita dicto, inter ea quae sunt Jurisprudentiae uaturalis atque Ethices.

Ceterum a tradita Pestelii doctrina parum differt illa, quam jam antea in Germania exposuerat Vir Celeb. Chr. Wolffius, maxime in vasto illo opere de Jure naturae. Quemadmodum ex felicitate et societatis tranquillitate honesti justique causas repetiit Pestelius, ita Wolffius, (cujus philosophiam, conjunctam cum placitis philosophicis, a Leibnitzio antea traditis, plerique in Germania philosophi probarunt ad Criticae philosophiae usque tempora) in hominis sese perficiendi officio primam doctrinae moralis legem posuit. Statuit autem Wolffius: nullo modo se perficere potest homo, si alteri jus est prohibendi, quo minus ille se perficiat. Lex quoque naturalis sibi ipsa repugnaret, si uni facultatem concederet aliquid faciendi simulque alteri permitteret, ut hujus

fa-

facultatis usum pro arbitrio tolleret vel impediret. Quod cum absurdum sit, necesse est, ut eadem lex naturalis, quae mihi facultatem sive jus tribuit, alteri simul officium imponat, juris mei exercitium non turbandi. Ex hoc alterius officio mihi jus oritur non ferendi injuriam, sive vi repellendi impedimenta, libero juris mei exercitio opposita (1).

Eandem fere, quam a Wolffio et Pestelio probatam vidimus, rationem etiam apud nos secutus est Schroeder, in *Elem. Jurisprud. nat.* in quibus accuratam doctrinam tradidit.

Inutile autem mihi visum est, Wolffii et Schroederi philosophiae rationem latius exponere, cum melius censerem declarare, quae Pestelii fuerit de nostro argumento sententia, tum quia egregie scripta esse viri elegantissimi et acutissimi fundamenta Jurisprudentiae naturalis, omnes consentiunt, tum vero etiam, quia magna apud nos fuit, et merito etiam nunc est Pestelii auctoritas.

Possem igitur haud inconcinne, ut videtur, transire ad argumentum capitis sequentis, nisi, ob

(1) De his Wolffii *Placitis* vid. *Jur. Nat.* P. I. c. 3. § 904, 905. ibid. c. 1. § 23. Conf. Sypkens, *Crit. Mag.* l. l. p. 344. Add. Wolffii, *Inst. Jur. Nat. et Gent.* § 50.

ob rei gravitatem et claram Mendelidis philosophiae rationem, adhuc quaedam dicenda essent de modo, quo hicce Philosophus ex officio alterius perfecto jus derivaverit.

§ IV.

Mendelidis de officiis perfectis et imperfectis sententia.

Adversus Juris ex alterius officio deductionem multa dubia mota sunt, quorum quidem praecipuum est, quod, cum obligatione alterius nitatur meum jus, necesse sit, ut, si veram notam obligationis perfectae nancisci velimus, ad ejus fundamentum, ad meum scilicet jus, recurrendum nobis sit, sive ad ipsam illius, cui jus competit, conscientiam. Hoc egregie effugit Mendelides, relatae juris deductionis acutissimus defensor, statuens, notam, officium perfectum ab imperfecto distinguentem, dari posse, qua non opus est, ut recurratur ad jus illius, cui licet alterum vi adhibita cogere, ut officium suum perfectum praestet (1). Leges enim sapientiae, inquit, et bonitatis, e quibus conjunctis oritur justitia, quibusque igitur jus nititur, tanquam

(1) Conf. Duller t. l. l. p. 36.

quam fundamento, aut ejusmodi ſunt, ut inde omnes conditiones, ſub quibus jus perſonae ſive juris ſubjecto, tanquam attributum ſive praedicatum, tribuitur, ab eo, qui jus habet, cognosci queant ac dijudicari — aut ejusmodi ſunt illae leges, ut inde hae conditiones ab altero cognosci nequeant. Prius ubi obtineat, aliquis jus habet perfectum, quod vi perſequi poteſt, ſin vero minus, jure tantum gaudet imperfecto. — Scilicet in imperfectis juribus conditiones illae, ſub quibus jus alicui competit, partim etiam pendent a notitia et conſcientia illius, qui officium praeſtandum habet. — Hic itaque in priori illo caſu perfecte, in poſteriori autem imperfecte officio, quod ex illo oritur jure, ſatisfacere tenetur (1).

Sumit jam ſibi Mendelides, omnia ea jura, quae congruunt cum nota jurium perfectorum, re vera esſe jura *perfecta*, id est, vi exigi posſe (2), quod igitur coactionis jus iis in caſibus intercedit, ubi nullae non iſtiusmodi conditiones, ſub quibus ex legibus ſapientiae et bonitatis mihi competit jus, quaeque mihi quo-

(1) Haec de Mendelidis *Jeruſalem*, p. 31. deſumſi ex Sypkens, l. l. p. 357, qui ſeqq. paginis egregie hanc refutavit opinionem.

(2) Mendelides, l. l. p. 29.

quoque datae' ſunt cognoscendae et dijudicandae, neque ſolum, neque ex parte pendent a notitia, judicio et conſcientia illius, qui officium tale perfectum praeſtandum habet, in iis omnino caſibus, in quibus ope hujus judicii mihi perſuaſum habeo, alterum adverſari legibus ſapientiae et bonitatis, ſi reapſe meum jus non agnovit ſique me impedire vult, quominus hoc jure utar (1).

Primum autem corollarium, quod apud Mendelidem ex demonſtrato discrimine inter jura perfecta atque imperfecta ſequitur, est hujusmodi (2): unice officia et jura quae in omittendo conſistunt, in ſtatu naturae ſunt perfecta; omnia vero jura poſitiva et officia e contrario ſunt imperfecta (3). Igitur: homo ſine benevolentia, pasſiva aut activa, non potest esſe felix (4). — Itaque homini officium incumbit, ea bona, eorum ſaltem partem, qua carere potest, ad utilitatem ſui ſimilium, ad benevolentiam adhibendi. Verum haec facultas cum ſit limitata, atque cesſare posſit, ex electione et determinatione ejus qui facultatem habet, de-

(1) Flatt. l. l. p. 14.
(2) Ibid. l. l. p. 26.
(3) Mendelides, l. l. I. Abſchn. p. 36.
(4) p. 33.

demum cognoscitur, quantum e ſuo in benevolentiam erga alios, impendere velit, et erga quem, quibus temporum momentis, — haec quidem ſolus ipſe homo determinare potest, non vero alius, cui fundamenta, quibus haec determinatio illudque judicium innitantur, cognoscere datum non est (1).

Homo itaque, in ſtatu naturae degens, per coactionis media nullo tempore ad benevolentiam exercendam erga alios cogi potest. Benevolentiae officium tale est, quod uniuscujusque conſcientiae est relinquendum; de cujus igitur exercitio vel neglectu nemini rationes reddere tenetur. Contra vero unusquisque perfecte obligatus est nemini nocere, et perfectum habet jus impediendi, quo minus alter ipſi noceat.

De obligatione perfecta e factis et contractibus ita fere Mendelides (2): jus illud imperfectum, quod habet alter in bonorum meorum partem qua carere poſſum, debet mu-

(1) Explicat hoc Beyer, *loco laud.*

(2) Mendelides, l. l. p. 47-55. Hinc igitur Hufelandus (*Ueber den Grundſatz des Naturrechts* p. 119. apud Sypkens, *Crit. Mag. van v. Hemert*, I. 360.) putat, Mendelidem hanc diviſionem in perfecta officia atque imperfecta excogitaſſe, ut fundamentum atque originem juris coactionis e contractu, vel pacto demonſtraret.

mutari in jus perfectum, ſimulac ego in ejus utilitatem animi ſententiam et voluntatem ei aliquid ex meo concedendi, ipſi congruo modo ſignificaverim, atque ille, in cujus utilitatem ita ſtatui, accipiendi animum et voluntatem rite declaraverit. — Etenim niſi hisce actionibus vim quandam adſcribas atque efficaciam, niſi hisce tribuas facultatem, juris conditionem immutandi, et, quod antea meum erat, in dominium alterius jam transferendi, meum quoque jus de rebus ſtatuendi, ſibi ipſum foret contrarium.

Ad hanc autem doctrinam dubia adtulerunt multi; veluti Zöllnerus in opere: *ueber Mendelsſohn's Jeruſalem*, Flattus in opere: *Vermischte Verſuche* Sp. I. Epiſtola I., Sypkens in Commentatione: *over de betrekking tusſchen de Zedekunde en het Natuurrecht*, Dullert in Disſertatione: *de Officii et Juris notionibus recte inter ſe distinguendis*; aliique.

§ V.

Hufelandi doctrina traditur.

Hufelandus egregie de Juris naturalis ſtudio meruit; primus Criticam philoſophiam

ad

ad Jurisprudentiam naturalem applicandam esſe monuit (1). Acriter non tantùm ille ſed acute quoque de utraque, cum relata, tum abſoluta juris deducendi ratione judicavit, omneque dubium tollere conatus est, utramque conjungendo rationem, unde ſyncretisticae juris deductionis exſtitit auctor. — Jus, inquit (2), facultas est moralis e duobus fontibus oriunda; cum et permisſionem (*Erlaubt ſeyn*), et vero facultatem (*Befugnisz*) jus involvat. Utrumque hoc a lege morali profectum est, ſed diverſo modo. Illud enim reſpicit jus habentem, qui facultate gaudet plenisſima, ea perficiendi, vel quae ipſi lex moralis jubet, vel ea, quae lege morali permittuntur, adeoque, quae lege morali nec jusſa ſunt, nec vetita (3); quamobrem directo lege morali haec facultas conſtituitur. — Alterum vero profluit ex officio ſive obligatione perſecta obligati, non reſistendi coactioni illius, qui jus habet, licet ille contra legem moralem agat. — Sufficit itaque, eum esſe obligatum alteri, vel obliga-

(1) Hufeland, l. l. et Weiſe, *die Grundwisſenſch. des Rechts*, Tubingae 1797. p. 22.

(2) Hufeland, *Lehrſätze des Naturrechts*, Introd. § 18. ſeqq. P. I. C. 1. Sect. 1. § 71. Sect. 2. Ed. 2. ann. 1795.

(3) Conf. Dullert. l. l. p. 41.

gatione generali eaque negativa, vel ſpeciali poſitiva. — Ita a debitore praeſtanda est obligatio debitum ſolvendi. Creditor, licet locuples ſit, etiam pauperrimum debitorem bonis privare potest, et vi adhibita eum cogere, ut debitum ſolvat, ad quod officio vel obligatione perfecta tenetur.

Prius ergo H u f e l a n d u s ex abſoluta juris deductione deſumſit, alterum vero ex relativa. Postea idem auctor aliam inivit viam, de qua mox erit videndum.

Quantus vero ſit uſus hujus diviſionis, in hac juris deducendi methodo, ſatis patet ex iis, quae de utraque hac deductione moneri commode posſunt. Quam enim ſejunctim quaeque habet deductio utilitas, hîc conjungitur.



CAPUT TERTIUM.

DE NOTIS, QUIBUS PERFECTA OFFICIA AB IMPERFECTIS DISTINGUERE LABORAVERUNT VIRI ERUDITI.



Ex ſuperioribus, quae Capite II. tradere conati ſumus, patuit, quo conſilio illa diviſio officiorum in Perfecta et Imperfecta in Jurisprudentia naturali fuerit propoſita. Per eam ſcilicet, Jurisprudentiam ab Ethica ſeparatam conſtituere doctrinam ſibi videbantur philoſophi longe plurimi. Cum vero juris notioni per ſe inest facultas cogendi, illa cogendi poteſtas criterium ſejunctum generale conſtituit, quo apte, ut videbatur, dignoſci posſent officia perfecta ab imperfectis (1). Varie tamen hanc notam definiverunt ex varioque petiverunt fonte. Cum vero, uti

(1) Plurimi etiam in eo notam certam invenire ſibi videntur, quod officia perfecta conſiſtunt in abſtinendo, imperfecta vero in augendo eo, quod alterius jam eſt, vel tri-

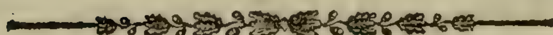
uti ex consilio patet, quo ea divisio fuit adhibita, maxime attendenda sunt principia, quibus usi sunt viri docti, in quorum notis jam versandum erit, secundum ea quoque principia hoc Caput disposuimus, ut in vasto illo sententiarum labyrintho filum quendam nancisceremur.

Habita vero ratione summae illius commutationis, quam post medium seculum proxime elapsum, philosophia subiit auctore Kantio, illud Caput in duas divisimus partes, quarum prior sententias amplectitur illorum philosophorum, qui ante Kantium floruerunt; posterior vero eas, quae propositae esse videntur ab illis eruditis, quibus facem praetulit summus ille Regiomontanus philosophus, criticae philosophiae pater.

tribuendo eo, quod nondum habet, paucis admodum renitentibus, in quibus tamen Flattus, *Vermischte Vers.*

PARS PRIOR.

DE NOTIS, QUIBUS OFFICIA PERFECTA AB IMPERFECTIS DISTINGUERE LABORAVERUNT PHILOSOPHI, QUI FLORUERUNT ANTE COMMUTATIONEM, QUAM PHILOSOPHIA SUBIIT AUCTORE *KANTIO.*



Vario ac diverſo modo diſcrimen inter perfecta et imperfecta officia definire, et utramque ſpeciem notis ſuis diſtinguere laborârunt eruditi. Alii enim, qui dolorem ſummum habebant malum, dolore etiam minori vel majori, ex hujus vel illius officii neglectu orto, metiebantur, utrum ad perfecta an vero ad imperfecta officia actio aliqua esſet referenda Alii imperfectum officium dixere, quo praeſtando alii fiunt perfectiores; perfectum autem, quo neglecto fiunt imperfectiores. Alii in aequalitate hominum verum diſcrimen ſibi viſi ſunt invenire, alii denique alia in cauſa. De his autem notis peculiariter agere aggredimur, obſervantes principia, quae cum in Ethica, tum in Jurisprudentia naturali ſibi ſumſerunt

runt illi philofophi, quorum placita fumus tradituri.

Subinde pro viribus, et faepius aliorum opera ufi, eas notas refutare conabimur, ut inde paullulum jam refpondeatur ad illam quaestionis partem, quae de nostrae divifionis veritate agit. Ita enim in illo Capite reftabunt tantum primariae notae tractandae, quibus fere omnes officia perfecta ab imperfectis distinxerunt. — Ceterum monendum, me in hoc Capite conficiendo maxime ufum fuisfe opera Cl. Mehmel, in *Specimine de nostro Argumento*, et Flatti, *Vermischte Verfuche* Spec. I.



SEC-

SECTIO PRIMA.

REFERUNTUR SENTENTIAE ILLORUM PHILOSOPHORUM, QUI EX MAJORE VEL MINORE NOTITIA OFFICIA PERFECTA AB IMPERFECTIS DISTINGUI POSSE CONTENDUNT.



Cum haec quaestionis pars non historica quadam ratione tractari posse videretur, sed potius auctores, de quorum placitis agendum erit, ad classes quasdam, principiorum ratione habita, referendos esse censeremus, ab illis incipiendum duximus, qui ex majore vel minore evidentia perfectum officium distinguere laborarunt ab imperfecto; principium scilicet Mendelidis, quod supra tradere sumus aggressi, ad aliquem modum restrinxerunt alii, Sulzerus, Ulrichius et Garvius.

§ I.

Sulzer (1).

A quo tempore homines rectae rationis praescrip-

(1) In tractatu in Actis Academiae Regiae doctrinarum et

ſcripta agnoscere coeperunt, aliter per rerum naturam fieri haud potuit, quin petierint parvulas quasdam ſocietates, unde postea civitates exſtiterunt et Respublicae. — Ex iis jam patet, Sulzerum non aliter viventes cogitasſe homines, niſi in ſocietatibus, quarum finis est, ut quisque alterum, quantum fieri potest, felicem reddat.

Sine ejusmodi fine quibuscunque demum latronum aut barbarorum hominum turbis istiusmodi congregationes ſimiliores dixeris, quam civitatibus, homine ratione praedito dignis.

In tali igitur vere humana ſocietate non curare legislatores jura illa et leges, quae a rebus et temporibus unice pendent, ſed naturales tantum obligationes, ſponte patet, cum unice agitur de obligatione illa, quae profluit ex conſideratione originis, naturae et rationis illius legis, quae omni loci conditione prior est. Ne principes quidem hac lege naturali ſunt ſoluti. — Inter eos enim, prouti inter ſingulos cujuscunque ſocietatis ſocios, obligationes intercedunt, quas implere tenentur; cernitur inter ipſos fe-

et Litt. Hum. Berolinenſis ann. 1756. Tom. XII. Titulus ipſius Commentationis est: *Recherches ſur un Principe fixe, qui ſerve à distinguer les devoirs de la Morale de ceux du droit Naturel*, p. 450.

fere Respublica quaedam, quae ſuis legibus fundamentalibus, quamvis plerumque tacitis, regitur. Felicisſimam itaque ſocietatem ineundo, homines finem etiam ſibi propoſuerunt felicitatem. Huic vero felicitati nîl magis obſtat quam neglectus eorum officiorum, ad quae implenda tenetur homo, cui, ſi his ſua ſponte fungeretur, nullo modo opus esſet legibus, quibus unius imbecillitas et alterius perverſa agendi ratio reprimerentur, et ad ſocietatis communem finem, ad ſummam felicitatem, adaptarentur. Exinde igitur, quod homines omnes non aeque moraliter boni ſint atque ſapientes, legum fluxit necesſitas, quarum ſanctio immorigeros ita quidem obligat, ut vel inviti ſocietatis felicitatem augeant. Plurimum itaque intereſt legislatoris, ut probe ſciat, ad quaenam quis cogi queat, ad quaenam vero minus.

Ob eamdem quoque hominum perverſitatem requiritur, ut ſingula quae facere, quaeque omittere debeant illi, accurate definiantur; nullo enim pacto magis ad officia ſua negligenda homines veluti allicerentur, et fine ſuo careret civitas, quam distinctione illa vulgi arbitrio relictâ. Sed hocce de obligationibus ſuis implendis hominum judicio reſtringendo, et quidem quam maxime id fieri poteſt, nihil

pec-

peccatur contra dignitatem cum homine natam, aut contra bonos mores illorum, qui legibus civitatis facile morem gerunt; boni enim illi sua sponte id perficiunt, quod civitati prodest, nec laeduntur legibus, quae idem jubent, quod ipsi suae rationis imperio jam perfecerunt. Solis igitur malis leges scribuntur, quibus ita facultas adimitur civitati nocendi. Primarium itaque Sulzerus assumsisse videtur principium; quaedam officia legis civilis imperio posse submitti, alia vero non posse; aliorum officiorum necessitatem ab omnibus perspici, alia demum cognosci ab eo, a cujus singulari conditione eorum implementum pendet. Haec itaque imperfecta, illa perfecta officia merito dixeris. Quodcunque lex jubet, ex sanctione sua, qua carere non debet, peti potest per vim, non quidem arbitrariam aut ex jure fortioris profectam, sed quae ratione et bonitate admittitur.

Hinc lucido patere dicit Sulzerus, vim nunquam adhiberi posse nisi in iis casibus, ubi ille, penes quem est vim instituendi facultas, certo sciat, id quod petit, alteri esse officium, qui id recusando ageret injuste. Ceteroquin vis, quam adhiberem, injusta esset et inconsiderata. Contra absurdum esset cujusque re-

relinqui arbitrio hoc officium implere vel minus, quod omnes deberi certo sciunt. — Jam concludit: non aliud principium esse quam illud: *quaecunque officia* (1) *absolute certa*, *omnibus nota*, *ea sunt perfecta*; *quae vero quisque pro se tantum cognoscere potest atque ex conditione sua dijudicare*, *sunt officia imperfecta*, *quae legibus subesse non possunt.* Videre facile est, inquit, omne officium, quod nititur generali humanitatis notione (*de l'Humanité*) esse inter ea censendum, quae omnibus hominibus evidentia sunt omnibusque semper eadem. Id contra, quod ex contractu quodam peculiari aut conditione facultatibusve alicujus singularibus profluit, quod igitur a notitia virium et rerum conditionis pendet, quae soli personae obligatae nota esse possunt, annumerandum esse officiis imperfectis. — Principium illud explicat ex illa quaestione, num ad cultus divini quoddam genus cogi quis possit; num huic igitur alterive religionis sectae, quae v. g. in patria aut regione ubi quis degit, est recepta, sese

ad-

(1) Antea assentitus fuerat iis philosophis, qui statuerent, officia, obligationes imperfectas, (quae dicebantur officia humanitatis) pertinere ad disciplinam Moralem, alia vero, quorum obligatio perfecta erat, referenda esse ad Jurisprudentiam Naturalem.

addicere, in officiis perfectis ſit habendum, an vero in imperfectis. — Intima illa, inquit, veritatis agnitio a me unice pendet, de ea vel affirmanda vel neganda penes alterum non est arbitrium. Igitur est officium imperfectum, et cuique tribuenda est conſcientiae libertas, per Jus naturale ei debita.

Animadvertit Flattus p. 39. non ſatis esſe determinatam illam, ab evidentia ſumtam, perfectorum officiorum notam. Qualis enim intelligitur evidentia? Incultisſimorum hominum? Et certe hoc in caſu omnia officia *Imperfecta* forent dicenda, cum exigua (incultis praeſertim hominibus, quales adesſe peregrinatores asſerunt, qui ſpecie fere externa in hominibus cenſentur) admodum officiorum pars innotuerit. An vero in Philoſophia clarisſimorum Virorum? et certe nulla prorſus officia imperfecta dari diceres.

Quod vero ad illud attinet criterium, quo is, qui ab altero aliquid praeſtandum expoſcit, ſibi perſuaſum habere debet, ſe illud expetere *posſe* et *debere*, alterumque a quo id expoſcit ad ejus praeſtationem necesſario esſe obligatum, Flattus recte animadvertit, requiri accuratiorem et ſuperiorem adhuc legem, qua definiatur, quibus tandem caſibus coactionem adhibere, officium ſit, vel minus.

Prin-

Principium autem illud ſubſiſtere asſerit etiam inter homines, qui nullo ſocietatis civilis vinculo tenentur, quique in vero naturae ſtatu degunt. Quaeritur, quodnam igitur ſit fundamentum dicendum, quo judicem, quid ab altero exigere posſim etiam per vim, intacta aequitate (*ex jure*) naturali? Huic quaestioni ita reſpondet: 1°. quod ab altero peto, res debet esſe, cui renunciare non posſum, niſi neglecto eo quod mihi officium est naturale. 2°. Alteri pariter officium esſe debet, mihi quae peto non negare.

Concludit itaque S u l z e r u s: debet officium perfectum ſemper esſe tale, quod ille qui id exigere vult, dijudicare et ſcire potest, haberi in illius, a quo id exigitur, officiis naturalibus. Ceterum, me quidem judice, conſtare videtur, S u l z e r u m, Virum Celeb. talem inter officia perfecta et imperfecta conſtituisſe discriminis notam, qua ad alterius jus refertur officium perfectum et hoc ex illo derivatur. Ubi enim ab una parte jus est, ibi certum est et evidens ab altera parte praeſtandum officium, ſine quo jus nullum esſet.

§ II.

§ II.

ULRICH (1).

Ex ipſa, inquit, Ulrichius fori externi mere naturalis natura et indole, intelligi putaverim, nulla alia via hic exquiri et ſtatui posſe, quid rectum ſit, quid permisſum, in aliorum vita, niſi communi quodam et conſtanti omnium hominum judicio ac ſenſu, quo intelligunt manifesto, quid aliorum in loco conſtituti, facturi et ſibi indulturi, quid ab aliis concedi ac praeſtari ſibi, optaturi ſint (2). Quod quo usque manifestum est, et ab omnibus concesſum, eo usque rectum est in foro externo mere naturali.

Ad haec vero ab Ulrichio propoſita, ſequen-

(1) Ulrichius, *Initia Philoſophiae Justi ſive Juris Nat. Socialis et Gentium*, Jenae 1783. § 31. p. 28.

(2) Illa quae nobis officia esſe putamus, nos etiam ab aliis posſe non tantum, ſed et debere expetere, quoniam illud ceteroquin nobis etiam non esſet obligatorium, etiam putarunt nonnulli Critici Philoſophi, et ex eodem fonte derivarunt Jus latiori ſenſu, (fortasſis etiam ſecundum eos illud *Jus imperfectum* foret dicendum), illudque dixerunt *aequitatem.* Strictiori ſenſu hi Jus dixerunt libertatem cogendi alterum ad aliquid faciendum vel omittendum. Vid. H. J. Matthes, in libro cui titulus: *Magaz. van de Crit. Wijsbeg.* T. IV. Specim. V. p. 170.

quentia animadvertenda habeo. Conſenſus omnium hominum inter ſe abſolutus est res, quae ne cogitari quidem poteſt. 1°. Quod igitur Titius, Cajus, Sempronius et Maevius facerent et optarent, ſi Pauli in loco esſent conſtituti, justum est et extorqueri poteſt. Verum requiritur jam primario, ut hi omnes inter ſeſe conſentiant perfecte, de eo quod ſibi fieri velint, quod quidem in hominum πλεονέξια non est praeſumendum.

2°. Sed ſi aliqua in cauſa hominum opiniones et vota conſentiant, certisſime erit illa, qua nulla coactione affici ſe optant. Titius igitur, Cajus Sempronius, Maevius idem jam ſentire coguntur quod Paulus ſentit ipſis obligatus, et quidvis potius optans, quam ut ipſius creditores per vim et coactionem Jus ſuum perſequantur.

3°. Cum hîc ratio habeatur unice eorum quae homo ſentit, atque iis adeo totum juris principium innitatur, neceſſe est profecto, ut adſit ſuperior lex, qua definitur, quid tandem homines velle, quid optare teneantur. Ceteroquin enim pro cujuscunque arbitrio Jus quoddam conſtitueretur, et ſibi contraria quaevis, uti vidimus, exinde non raro proficiſcerentur. Si vel asſumatur, illum intellectum omnium inter ſe conſentientem esſe ſenſum

quen-

quendam moralem, vel ſic tamen pro ſummo principio asſumi non posſet (1).

§ III.

G*ARVE* (2).

Quare, inquit, ſummus Garvius, agnoscitur, aliquid interesſe inter praecepta naturae? quare aliis dicimur *perfecte* teneri, aliis vero *imperfecte*, id est, quare ad illa peragenda vi cogi posſumus, ad haec vero minus? Nonne quidquid honestum est, id omne justum est habendum, et nonne omne justum moraliter est necesſarium? Quibus ad haec optime reſpondetur, ea ſane veram justi praebent notionem. Vis et poena mala ſunt habendae, non igitur adhibendae, niſi malum quod inde profluit compenſetur utilitate illius, quod vi exigitur. Aliquid utile quidem esſe potest, non vero objectum praeceptorum cogentium et punientium.

Pa-

(1) Vid. T. Sypkens, Disſert. Inaug. *de Primo Moralitatis principio*, Groning. 1801. p. 98 ſq.

(2) Garve, *Anmerkungen zu Ferguſons Grundſätſen der Moralph.* p. 414 ſqq. prodiit Ann. 1772. Aliter quidem et magis ſecundum Pufendorfii Wolfiique *opiniones* idem auctor hac de re expoſuit in animadv. ſuis ad Cic. *de Off.* I. p. 98 ſq. quod prodiit Ann. 1783.

Pariter illa quae bona ſine ullo dubio ſunt, ſed non tam necesſaria rei communi, ut exinde ſingulorum libertas adeo minuatur, ut neglectus puniatur eorum quae minime coactione aut poenis vindicari posſunt, certe non aeque ac per alia quaevis media. Id enim quod non ita conſiſtit externis actionibus, ſed multo magis in quibusdam ingenii et animi ſenſibus, illud certe non rite annumerandum officiis, ad quae implenda cogi quis poteſt. — Ita demum Garvius communem utilitatem hac officiorum diviſione optime ſtabilitam esſe cenſet, plurimorum omnino commodorum ſummâ ampliâtâ. Ita nemini, inquit, ſine necesſitate malum infertur, quod ſi tamen res et tempora poſtulant, minus malum praefertur majori, quod ex fine ultimo, et ſupremis juſtitiae regulis lucide apparet. (*Als die letſten abſichten, und die höchſten Regeln des Rechtsverhaltens durchleuchten.*)

Ita quidem Garvius ex eo, quod officium perfectum ſive juridica obligatio ſolas externas actiones ſpectet, imperfectum autem animi quandam dispoſitionem, ex quantitate mali, ex coactione oriundi, discrimen petivit, ſed alia quadam ratione hoc etiam eſt aggresſus, qui quidem locus, cum Mendelidis ſententia arctisſime cohaerens, effecit, ut de Garvio in hac Sectione dixerim.

Non-

Nonnulla, inquit, hoc loco officia, obligandi vim suam mutuantur ab hominum conditione peculiari, a circumstantiis eorum. Inde dependet quaenam et ipsi implere teneantur, et quaenam ipsis praestanda sint. Quis vero illas circumstantias dijudicaturus est praeter ipsum obligatum? Aliis contra officiis tenemur, qualiscunque tandem sit rerum et temporum conditio (1). Haec mihi ab altero deberi et ego scio, et scit judex, coram quo aliquid ab altero peto. Alia vero ex quibusdam tantum rerum momentis praestare teneor, de quibus igitur praeter me nemo judicare potest an praestari a me possint. Garvius itaque hocce loco discriminis fundamentum posuisse est dicendus in evidentia et manifesta notitia obligationis, quibus efficitur, ut qui petit sibi praestari officium, hoc praestari posse sciat; et porro in variis diversisque rebus circumstantibus illi soli, cui officium incumbit, cognitis.

Omittimus autem dicere de iis locis ex Garvii

(1) Ex moralium principiorum firmitate et indubitata certitudine illud discriminis inter Officia Perfecta et Imperfecta fundamentum explicarunt etiam alii, uti Ehlers, *über die Unzulässigkeit des Büchernachdruks nach dem natürlichen Zwangrecht*, Destau und Leipsig 1784. p. 13 et 17. Flatt. l. l. nota p. 47.

vii ſcriptis, quibus de juris naturae ſignificatione, de illius finibus, de officiorum etiam diviſione horumque diſcrimine ita quidem disputat, ut minus fortasſis aliis placeat, cum de non alio diſcrimine videndum nobis ſit, niſi quod ad perfecta et imperfecta officia pertinet.

§ IV.

De Sulzeriano *et* Garviano *Systemate, animadverſiones.*

Indubie quidem verum est, ſecundum Flattum, extorſionem violentam alicujus actionis aut omisſionis eo demum in caſu esſe licitam, ubi homini est perſuaſum, ſe facultatem habere ea alterius actione aut omisſione utendi, tanquam medio ad ſuam ipſius felicitatem conducente, verum etiam requiritur perſuaſio illius, cui officium incumbit, ſe alteri ad praeſtandum teneri, ſic enim pro certo haberi potest, id quod exposcitur, esſe in debitoris officiis.

Falſum vero est, in omni omnino caſu ab altera parte adesſe officium, ubi ab una jus est (1).

1°. Quia incidunt ſaepius caſus, in quibus ab al-

(1) Conf. *Crit. Mag.* V. p. 352.

altera illa parte officium adesse ne cogitari quidem potest; uti illud obtinet in jure quod habemus in furiosos, in animalia. — Verum hoc casu non adeo jus habemus, sed potestatem potius. Etenim furiosos aut animalia, si nostris actionibus, quas in ea jure instituimus, se opponunt *injusti agere* dici non possunt.

2°. Objective quod dicunt (1) si res sumatur, uti Mendelides fecit, l. l. p. 30. *Jerusalem* Sect. I, notio juris et officii arctissime inter se cohaerent.

Subjective vero si res sumatur, ratione habita opinionum et sensuum moralium, ut ait, illius cui incumbit officium, plures dantur casus ubi jus petendi non respondet officio praestandi. — Subjectiva enim sui officii emplendi obligatio est necessitas agendi, orta ex optimis quas individuum quoddam pro sua conditione habere possit, notionibus (Flatt. p. 151). — Subjectiva itaque illa obligatio semper ponit fieri posse, ut officium ab eo agnoscatur, qui praestare officium debet. Illud vero in uno quoque homine a sexcentis adeo dependet rerum conditionibus, de quibus penes ipsum non

(1) Objectivum officium est obligatio necessaria ad agendum, quae nititur probe perspectis legibus sapientiae et bonitatis.

non est arbitrium. Facillime itaque fieri potest, ut obligatus vel ob neglectum animi cultum, vel ob regionem ubi natus est, ob superstitionem vel alias ob causas sibi officium impositum non agnoscat, ut non videat, illud proficisci ex legibus sapientiae et bonitatis, quod cultior officium esse duxit, quodque igitur ab eo praestandum esse cultior ille alter judicavit. A cultu tantum, in diversis hominibus diverso id dependeret ac diversa cujusque cogitandi ratione (1) aliisque causis.

Quamquam igitur omnino assentiamur consult. G r a t a m a (2) posito jure unius, poni etiam obligationem in aliis, F l a t t i tamen sequimur sententiam, docentis, juris causam et fundamentum positam non esse in agnitione officii, quod a se praestari oportere, ille intelligit, a quo exigitur; et contra jus non esse, ubi ignoratur an alterius officium praestari possit ac debeat.

(1) Conf. *Crit. Mag.* V. p. 353.
(2) Dissert. *de Jure et Injuria*, p. 96 sq.

SEC-

SECTIO SECUNDA.

SOCIALISTARUM PLACITA.



Pro ſingulis juris principiis, quae asſumſerunt Philoſophi variae fuerunt discriminis inter officia Perfecta et Imperfecta notae. — Ita qui ſocietatis cultum ſummum esſe juris principium putarent, illi etiam ex eo num magis minusve directo officia ſpectarent ſocietatem, petierunt inter officia Perfecta et Imperfecta differentiam.

§ I.

Pufendorfius (1).

Quod alia, inquit, nobis perfecte alia imperfecte debeantur, cauſa est, inter eos quidem qui in naturali libertate ſecum invicem vivunt, diverſitas praeceptorum Juris naturalis, quorum alia ad τὸ *esſe*, alia duntaxat ad τὸ *bene esſe* ſocietatis faciunt. Unde cum minus necesſarium ſit, haec quam illa alteri exhiberi, rationis qua-

(1) *Jur. Nat. et Gent.* L. I. c. 7. § 7.

quoque est, illa regidiore modo posſe exigi, quam haec cum ſtolidum ſit, medicinam morbo longe operoſiorem et molestiorem adhibere; accedit; quod circa illa fere pactum intercedat, circa haec non item, quae cum cujusque conſcientiae et pudori relicta ſint, non conveniens est ea per coactionem exigi praeter extremam neceſſitatem. In ſocietatibus civilibus hoc discrimen ab ipſo legislatore civili determinatur, qui tamen fere ſequitur principia Juris naturalis, niſi peculiaris civitatis utilitas aliud ſuadeat.

Barbeyracius in nota 5. ad h. l. adjecit, 1°. ſine illa distinctione non decerni posſe probum hominem ab eo qui invitus officia erga alios praeſtat. 2° In officiis Imperfectis res et tempora ſemper conſideranda esſe, non abſolute igitur aliquid inter officia Imperfecta juberi posſe.

§ II.

Hutchesonus (1).

Pariter fere atque Pufendorfius, hoc discrimen enunciavit. Ita enim fere loquitur: prou-

(1) *System of Moral Philoſophy*, Lond. 1755. Vol. I. p. 257.

prouti jura magis minusve necesſarie in civitate vindicari atque obſervari debeant in ſocietate, dividuntur in perfecta et imperfecta. Quaecunque, jus proprie ita dictum, aliqua ratione conducere potest ad publicam utilitatem, fundamentum ſuum exinde mutuatur, quod eo tendit, ut haec publica utilitas promoveatur. Obſervantia et implementum cujusque juris proprie ita dicti aliorum, est res conſcientiae, necesſarium quid, ut Dei et tuae ipſius conſcientiae approbationem nanciscaris. Nonnulla vero horum jurium ſunt ejusmodi, quae utilitas publica requirat, ut *ſemper* vindicentur et obſerventur cuique ea habenti, et quidem per coactionem, ubi mitiores modi cernuntur inefficaces, ea dicuntur *Jura Perfecta*, in quibus cenſetur jus cujusque innocui hominis ad vitam ſuam, reliqua (1).

„ *Society*, inquit, *can not ſubſist unlesſ* „ *theſe rights are ſacred.*" Nullus homo felix esſe potest, ejusmodi, ipſius juribus pro

ar-

(1) Loquitur Hutcheſonus quidem de Juribus perf. et imperf. et locus, itaque hîc excitatus minus congruens nostro ſcopo facile videretur, verum ſemper Juri oppoſuerunt officium. Unde ſit ut qui de Jurium indole agit, de officio quod cum eo congruit, eique reſpondet ſimul non agere non posſit.

arbitrio violatis. Alia jura pariter quidem ſancta, ratione Dei et nostrae conſcientiae, ejusmodi tamen ſunt, ut, quia remotius (et oblique tantum) agunt in publicam utilitatem, asſeri aut vindicari per violentiam et coactionem non debeant, ſed relinquantur potius bonae unius cujusque hominis conſcientiae. Haec ſunt jura imperfecta, ejusmodi jura ſunt pauperum ad elemoſynen a ditioribus petendam etc.

§ III.

GARVIUS (1).

Garvius item post locum ſupra traditum ea ponit: dantur actiones, quae ſi obtinent ſimpliciter utiles ſunt, quaeque propter utilitatem inde profectam, obligatoriae fiunt. Aliae vero, quarum frequens commisſio ſocietati admodum est necesſaria. Cuncta officia virtutes, quae et imperfecta dicuntur, ſunt de priorum genere, de posteriorum vero obligationes Juridicae, ſive officia perfecta.

(1) Locis ſupra laudatis.

§ IV.

§ IV.

Pestelius (1).

Officia perfecta ab imperfectis accuratius distinxisse videtur Pestelius, quam ceteri scriptores, qui socialistarum nomine vulgo appellantur. Ad similitudinem enim illorum scriptorum, qui, licet unum quidem idque summum principium in doctrina morali probent, plura tamen principia, huic proxima, tanquam praecepta generaliora proponenda, admittunt, quatuor praecipua officiorum perfectorum, quibus ab imperfectis officiis haec discernantur, praecepta statuit. Quae autem in illis quatuor praeceptis, de quibus jam supra diximus (2), non possunt numerari, ea omnia praeceptis officiorum imperfectorum adscribenda censet.

Quae vero licet ita sint, Pestelius tamen primam summamque officiorum perfectorum notam dixit: *haud possibilem societatis humanae et civilis conservationem, nisi vim, qua alteri alter suum detrahit, vi repellere et per vim ademta recuperare liceat.*

Imperfecta officia eo spectare dicit, ut alter alteri prosit, sive agendo, quod pro sua liberta-

(1) *In Fundam. Jurisp. Nat.* Part. II. Sect. 4. Edit. V.
(2) Conf. pag. 107 sqq.

tate omittere poterat, sive non agendo, quod, quo minus faceret, prohiberi non poterat. Haec vi armata non sunt, tum quia hujus generis officiorum naturae vis plane est contraria, tum vero etiam, quia turbis perpetuis genus humanum agitaretur, si illa officia per vim exigere cuivis liceret. § 358. Ex conservatione igitur societatis notam repetivit Pestelius, ex qua pateat utrum officium vi sit armatum, an vero minus. Si enim vis repugnat huic societatis inter homines conservationi, imperfectum est, sive minus plenum officium; sin vero conservari nequit societas, nisi vim adhibere liceat, plenum sive perfectum ipsi dicitur officium. Eatenus quidem aliorum, praesertim Pufendorfii vestigia sequitur Pestelius; verum praeterea, ut diximus, quatuor bona constituit, quibus vi defendendis societatis conservatio continetur. Ac denique addit: manifestiora esse facta, quae ad officia perfecta, quam quae ad imperfecta referuntur. § 360. Ex quo loco patere videtur, Pestelium non omnino reprobasse illorum scriptorum rationem, qui a majori vel minori evidentia officia perfecta ab imperfectis dignoscenda, judicarunt. Sed vide quae de hac nota tradit § 354.

§ V.

§ IV.

De Socialistis animadversiones.

Primo quidem adspectu quaestio videtur expedita, quibusnam in casibus vis *debeat* adhiberi ad exposcendum id quod ego mihi persuasum habeo, esse in alterius officiis, et quibusnam in casibus id *liceat*, in tactis legibus sapientiae et bonitatis. Jam in civitatis utilitate haberi videtur norma, ad quam illae quaestiones in casibus obviis discernantur; hactenus vero talem normam desiderari vidimus. Cum vero conservatio societatis tantum sit principium secundarium, cujus superius est, *vel* Dei voluntas, *vel* Ratio, hominis menti indita a Deo, qui homines sociabiles fecit, vel denique sit hominum conservatio, apertum quoque est illud, quo perfecta officia ab imperfectis dignoscas, criterium, principium petere, maxime in posteriori casu. Nam si v. c. meam votam defendo, ad quod perfecte teneor, illud facio, secundum eos Philosophos, ut societas conservetur, conservanda autem ideo est societas, ipsorum hominum causa. Sui praeterea defensio saepissime locum habet, ubi minime respici potest ad conservationem societatis.

Imperfecta porro officia revera dantur, quae

non

non modo ad ſocietatis proſperitatem ducunt, ſed potius ad id, ut ſocietas eſſe posſit. Societate enim inita, multa mutantur officia imperfecta in perfecta, ob vinculum peculiare, quod intercesſit inter eos, qui ante hunc ſtatum initum ad illa praeſtanda nullo modo tenebantur, ad quae vero nunc, viribus omnium ad communem libertatem vindicandam adhibendis, optimo jure tenentur. — Licet igitur pluribus, fateor, in caſibus illa attributa cernantur in officiis perfectis et imperfectis, non tamen praebent fundamentum ſatis firmum ac certum, quo hoc inter officia discrimen conſtituatur.



SEC-

SECTIO TERTIA.

PLACITA EORUM PHILOSOPHORUM, QUI τοῦ SUI ET PERFECTIONUM CONSERVATIONEM NOTAM HABUERUNT OFFICIA PERFECTA AB IMPERFECTIS DIGNOSCENDI.



Socialistarum, qui dicuntur, pater, Pufendorfius, quem deinceps alii fecuti funt, veluti Velthufius, Coccejus, aliique fummum moralis legis fundamentum in Dei voluntate quaefiverant. — Pietate erga fummum numen ducebantur illi philofophi, et prout omnia unius Dei nutu ordinata esfe videbant regique, ab eo quoque repetierunt fummum moralitatis principium. In iis autem primarium locum obtinet Achenwallius, vir et politicarum doctrinarum tractatione celeberrimus et vero etiam eo clarus, quod disciplinam nostram tali condiderit ordine fystematico, ut antecedentes philofophos omnes hac in parte post fe reliquisfe, nonnullis fcriptoribus dicatur. Non tamen ille focietatem prae omnibus aliis rebus fervandam esfe duxit, quippe qui faci-

cile perſpiceret difficultates, quibus premitur istiusmodi principium in applicatione ad cauſas ſingulas. Igitur individua ſeu ſingulos homines reſpexit, et a ſui conſervatione, principium petiit atque criterium, cujus ratio hic a nobis est habenda.

§ I.

A c h e n w a l l i u s (1).

Ex ſui conſervatione discrimen inter officia perfecta et imperfecta, ſive inter ea, quae vel vi posſunt extorqueri, vel minus, repetiit. Summum honestatis principium hoc habet: *voluntati divinae conformiter agas* (2). Exinde autem ita colligendo concludit (p. 51.): ergo vive convenienter perfectionibus, finibus, gloriae Dei — finibus Dei reſpectu rerum, perſectionibus rerum, gloriam Dei illustra — perfice omnia; quare optimum univerſo, optimum mundo morali, optimum generi humano, op- [illegible] ti-

(1) In *Proleg. J. N.* Götting. 1767.

(2) Ex eodem principio ſua derivavit W o o d e ſ o n, *Elements of Jurisprudence treated of, in the preliminary part of a courſe of Lectures on the laws of England*, London 1783. Sectione I.

timum tibi — perfice te, conserva te. — Quicunque his praeceptis, maxime vero totius conclusioni: *conserva te!* adversatur, ille profecto coactioni obnoxius sit oportet illius, cui se ipsum conservandi officium incumbit.

Achenwallium vero hoc sui conservandi principium, non tanquam summum sive primum agnovisse patet e variis ejus locis. Excitasse sufficiat, qui habetur *Op. laud.* p. 80. ubi: hoc coactionis jus procedit *quatenus obligatio fortior non obstet.* Alio loco p. 95. jus illud perfectum in sui conservationem cuilibet competere dicit: *quantum competere possit.*

Deinde vero, licet iis praemissis, quae Achenwallius conclusioni isti, conserva te: praeponit, rite accommodari possint ea, quae per coactionem fiunt, licet nostri conservationem non adeo, sed civitatis potius (cujus conservatio, paucis tantum in casibus diversa est a nostra ipsorum conservatione) spectent, vel sic tamen non directo cum principio, unde solum criterium promanat, cohaerent. Latius itaque patet jus coactionis, quam ipsum principium, unde proficiscitur. Supplendum itaque aliquid videtur, illudque constituere maxime aggressi sunt Hoepfnerus et Federus, qui pro sui conservatione, conservationem perfectio-

num,

num, aut dominii sui, tanquam criterium officiorum perfectorum et imperfectorum assumserunt.

§ II.

Hoepfnerus (1).

Achenwallium praecipue secutus est Hoepfnerus, cujusque doctrinam ad officia perfecta et imperfecta peculiariter adhibuit. Posito enim principio: *efficias atque promoveas, quantum potes et vales, salutem et felicitatem communem eorum, quibuscum vivis, rationalium entium, ita ut summa, quam in agendo sequaris regula, saluti communi sit conveniens:* obligationem (2), erga alios observandam, dividit in *perfectam* ad quam adimplendam obligatus cogi potest et imperfectam, cui, ut satisfaciat, nemo cogi potest (§ 26). (3). Hanc internam semper esse, illam vero plerumque

qui-

(1) *Jur. Nat.* Lingae 1803. § 22.

(2) Actionem enim obligatoriam, si a lege sit determinata, § 12. dixerat vel praeceptivam, vel prohibitivam illa, inquit, breviter vocatur *officium*.

(3) Eadem nota ita distinguit leges et jura perfecta et imperfecta, § 27.

quidem tam externae quam internae obligationis induere naturam contendit § 30. N°. 1 et 2. nonnumquam tamen fieri posſe monet, ut obligatio perfecta ſit interna tantum. In colliſione officiorum erga nos et humanitatis, erga alios 1°. id, quod ſaluti totius maxime convenit praeferatur ſemper. Itaque 2°. conſervatio ſui, caeteris officiis erga nos obſervandis, praeferenda est. 3°. In colliſione officiorum perfectorum erga alios atque nosmet ipſos, illa his ſunt praeferenda, ratione habita jacturae, quam alter inde ſentit. Ita officium negligere nemini licet, ſi ex hoc neglectu vitae periculum adeat alter, licet vero negligere, ſi alter inde damnum non tam magnum ſentiat. Ita egeno in cauſa famis extremae, diviti aliquid eripere fas est. 4°. Officia erga alios, praeferenda ſunt officiis erga nosmet ipſos, quatenus haec ſalva vitâ nostrâ, violari posſunt. 5°. Officia perfecta imperfectis anteponenda ſunt. — Incidum tamen caſus, quibus licet officium perfectum negligere, ut imperfecto ſatisfiat. Ita cymbaſis, invito domino, licet eripere, ut ex aqua alius extrahatur. 6°. Officia perfecta imperfectis ſunt anteponenda, ſi eidem debeantur, niſi omni reſpectu commodum et ſalus illius, erga quem officia perfecta negliguntur, promoveantur.

Jus

Jus naturale itaque cogens Hoepfnero vocatur (§ 31.) complexus legum perfectarum; quae, *si ex hominis humanarumque actionum natura cognosci possunt*, constituunt jus naturale cogens, jus naturale stricte sic dictum, cujus supremum principium absolvitur praecepto: nemini perfectionem auferas, sive neminem laedas. — Hoc autem diligentius explicat in tractatu I. ejus Juri naturae adjecto. Statuit itaque:

I. Aliorum perfectionem qua gaudent, non imminuere, est officium perfectum ad quod cogi quis potest.

II. Officium humanitatis sive imperfectum est, aliorum perfectionem adaugere.

III. Officium humanitatis sive imperfectum est, avertere ea, quae a causa tertia aliorum perfectioni imminent (1).

Explicat haecce Hoepfnerus ex hominum aequalitate et orto exinde jure talionis. — Quod in me statuit alter, eodem jure ipse utatur. Si alter vel ab animi, vel a corporis

vi-

(1) Denominationem autem τοῦ perfecti et imperfecti, ita explicat II. Abhandl. p. 38. Perfectum officium facultatem amplectitur, aliquid faciendi et insuper cogendi eum qui id pati nolit; imperfecto autem officio hoc deest; imperfectius itaque dicatur.

viribus, mihi praeſtat, eo tamen jus non habet in me. Qui igitur meis nocet perfectionibus, de injuria illata quaeri non potest, ſi ego mea vice ejus noceo perfectionibus, ut eum ab hac agendi ratione avertam. Si quidem hoc ſine vi adhibita fieri non posſit, vim adhibere posſum eumque ita cogere, ut ab agendi ratione illa deſistat. — Si vero meas perfectiones non augeat alter, vel ea, quae illis imminent, non avertat, nullo modo eum cogere posſum, ut haec humanitatis ſive imperfecta officia adimpleat (1). Posſum vero ex aequalitate, quae inter homines omnes intercedit, ei negare ſimilem praeſtationem, in ſimili caſu.

§ III.

Koehlerus (2).

Jam antea principium illud asſumſerat Koehlerus. Cum nobis, inquit, a natura et nutu Creatoris detur copia cogendi alterum, ut nobis non

(1) Simile fundamentum tradidit Klein, *Schreiben an Herrn* P. Garve, Berlin 1789. p. 18 ſeqq.

(2) *Exercitat. Juris Nat.* ejusque cum primis cogentis methodo ſystematica, propoſiti editio II, Jenae 1731. in Disſ. *Prolusoria* §. 13.

non detrahat bona, quibus jamjam instructi sumus: officia necessitatis (ita enim officia, qui vi possunt extorqueri, dicere videtur, quod patet e collata § sequenti) eo tendunt, ne quis alteri detrahat id boni cujuscunque, quo eum jamjam ornatum deprehendit. Quid igitur de imperfectis officiis sentierit, e dictis facile colligitur. — Ad Jus Gentium autem, idem Jus illud applicatur (1). Officia, inquit, perfecta absoluta gentium erga se invicem, continentur hac propositione fundamentali: „ ut una gens alteram non laedat sive ejus statum non reddat imperfectiorem." Quae igitur contrariam rationem habent, officia imperfecta dicenda esse, ex illius sententia facile patet. Quod enim statum reddit alterius minus perfectum, illud in officiis perfectis, positum esse videtur; ad id vero, quod alicujus statum reddit meliorem et perfectiorem, vi cogi nemo potest, est igitur illud in officiis positum imperfectis.

§ IV.

Wolffius.

Hoepfnerus igitur et ante Koehlerus per-

(1) Vid. *Systema Juris Gentium ex genuinis Principiis evoluti*, Pragae anno 1768. p. 35.

perfectionum hominis maximam habuerunt rationem. Per aequalitatem, inter homines natura conſtitutam, Hoepfnerus coactionis juris uſum magis determinaverat. Priori itaque loco, ut viam quandam certam ineamus, ſi quae dari posſit in tanta ſententiarum diverſitate, agendum est de iis ſcriptoribus, qui ex perfectionibus hominum cogendi jus ſumſerunt, dein vero de iis, qui ex hominum aequalitate idem illud jus determinaverunt.

Wolffius itaque obligationem dixit, esſe duplicem (1) internam et externam. *Interna* dicitur quatenus ſpectatur in conſcientia: *externa* autem quatenus ſpectatur inter homines, adeoque effectum quendam juris inter eos ſortitur; unde patet, differentiam inter obligationem perfectam et imperfectam reſpicere obligationem externam, quippe quarum haec alteri tribuit jus te cogendi, ut obligationi ſatisfacias, niſi eidem ſponte ſatisfacere velis, atque adeo effectum quendam juris inter homines ſortitur.

1°. Quod igitur ad perfectam obligationem attinet, ea est in altero non laedendo (2) jus enim non patiendi, ut quis te laedet, libertati na-

(1) *Jus Naturae*, Parte I. § 656.
(2) Parte I. § 915.

naturali convenit; nam, cum perfectionem tuam, ſtatusque tui intendere debes tanquam finem ultimum, conſequenter operam dare debes, ne quid fiat, quod perfectioni tuae ſtatuique tuo quodammodo adverſetur, vel te ſtatumque tuum imperfectiorem reddat. Idem valet de eo, quod conſenſu nostro in alterum promittendo transtulimus.

2°. Obligatio contra imperfecta, continetur officiis humanitatis, quae Wolffio dicuntur (1), quibus aliorum perfectio et conſequenter felicitas promovetur. Ad haec officia nemo cogi potest, quia imperfecte tantum ad ea alteri obligatus est, adeo quidem, ut obligatio perfecta ad officia humanitatis praeſtanda libertati naturali prorſus repugnet (2). Ad ea quippe nemo tenetur, niſi quatenus id absque neglectu officii erga ſe ipſum fieri poſſit, atque uſus facultatum ipſius hoc permittat, ſeu quantum in potestate ſua ſit. — Jam, cum ex libertate naturali cuique de ſuarum facultatum uſu competit judicium; conſequens est, ut alter non habeat jus humanitatis illa officia pro ſuo arbitrio vi exigendi.

Ex

(1) Parte I. § 655.
(2) § 660.

Ex ſumma igitur lege (1), qua homo quod ſibimet ipſi debet, idem aliis hominibus praeſtare tenetur quatenus illud ſine violatione officii erga ſe ipſum fieri potest, ex ſumma igitur lege haec duo genera officiorum, perfectorum et imperfectorum derivavit, quorum illa magis negativis, haec autem poſitivis terminis teneri contineri dixit (2). Notam autem qua officia perfecta et imperfecta distinguuntur, in eo Wolffius videtur poſuisſe, ut illis aliorum perfectionem imminuere prohibeamur, his contra eam augere jubeamur. Nec tamen negandum videtur, et e disputatis intelligitur, Wolffium, non omnino alienum fuisſe ab illa ſententia, quam postea Sulzerus amplexus est, quaque docetur ab evidentia, qua officium praeſtari posſe cognoscimus, perfectorum officiorum notam esſe repetendam. Verum tamen ipſam doctrinam hac nota tanquam fundamento non ſuperſtruxisſe videtur Wolffius.

(1) Parte I. § 608.

(2) Conf. Parte I. § 673 ſeqq. § 691, 692, 693. De fundamento autem et ratione, quibus officia perfecta et imperfecta nitantur atque explicentur ſummum virum ſibi non conſtitisſe obſervat Mehmel, l. l. p. 70.

§ V.

§ V.

HEINECCIUS (1).

Vix autem ſcriptorum aliquis praeter unum Hoepfnerum, inter officia imperfecta et perfecta discriminis notam, ab obligatione qua vel alterius felicitatem et perfectionem augere, vel eam certe non imminuere tenemur, ſumendam esſe, magis contendit, quam Heineccius, Wolffianam philoſophandi et doctrinarum tractandarum rationem, quam ſcientificam methodum dicebant, multum ſecutus. Paucis vero Viri, de univerſa Jurisprudentia plurimum meriti et Franequeranae Academiae per aliquod tempus olim ornamenti, de nostro argumento ſententiam ipſius quantum fieri potest, verbis, quae rem ſatis perſpicue declarant, exponere liceat.

Postquam officia erga alios homines in *Op. laud.* Lib. I. cap. 7. fundamentum habere dixerat naturae aequalitatem, unde praecipue mutua amoris ſeu amicitiae officia proficiscuntur, hujus amoris duos gradus esſe contendit, unum juſtitiae, alterum humanitatis et beneficientiae. Juſtitia in eo conſistit, ut infeliciorem neminem reddamus, adeoque ut cuique, quod ſuum est, tri-

(1) *In Jur. Nat. et Gent.* Edit. V. Halae 1768.

tribuamus. Beneficientia contra, alterius felicitatem et perfectionem, quantum in nobis est, provehimus atque amplificamus. Igitur officia, quae alteri debemus, alia sunt *justitiae*, quae p e r f e c t a; alia *humanitatis* et *beneficentiae*, quae i m p e r f e c t a vocamus. Hinc officiis perfectis ea propria est nota, quod nobis necessitatem imponant, ne alterum imperfectiorem infelicioremque reddamus. Negativa autem haec enuntiatio, ita etiam affirmando proponi potest: officia perfecta in eo posita sunt, cum ut neminem laedamus, tum vero etiam, ut cuique, quod suum est, tribuamus. Hinc juris in absolutum et hypotheticum divisio: laedere enim est alterum infeliciorem reddere, quam natura *est*; suum denique aliquis illud dicere potest, quod juste *acquisivit*. Imperfecta autem officia ad id se referunt, ut alios perfectiores ac feliciores reddere pro viribus annitamur. Certum denique principium ad quod omnia, aliis hominibus praestanda, officia referri possunt, ex hac regula derivat: *homo hominem non minus, quam se ipsum, tenetur amare, nec alteri, quod sibi non vult, facere*; (unde offiica perfecta repetiit) *contra illa facere omnia, quae sibi ab altero fieri capit.* Hinc officia imperfecta prono alveo fluere, contendit, l. l. § 215. Patet autem inde, H e i n e c-
c i-

cium in perfectione et felicitate aliorum non minuenda, perfectorum: – in perfectione vero et felicitate aliorum augendis, imperfectorum officiorum notam constituisse. Referre quidem officia perfecta ad jus alterius videtur, adeoque ad eam scriptorum classem pertinere, de quorum doctrina proxima sectione erit dicendum, verum iterum quid jus sit alterius, quid suum cujusque, ex definitione intelligitur laesionis, quam in eo consistere disputat, ut alterum infeliciorem reddamus, quam aut natura erat, aut postea factus fuit. Generatim hoc loco monendum videtur, scriptores ex hac, de qua dicimus aetate, haud raro inter se magis verbis, quibus utuntur, quam rebus differre, pluresque esse, qui, praeëunte, praesertim Pufendorfio, non unam sed plures notas ad officia perfecta ab imperfectis distinguenda adhibuisse; quo fit, ut ipsorum doctrinam ad certam classem vix referas, quin ad aliam quoque classem quodammodo ea referenda videatur.

§ VI.

De Vattel (1).

Quandoquidem homines quacunque sint condi-

(3) Vid. *Droit des Gens*, ed. Londini 1758. *Prél.* § 5, 6, 17. Lib. II. c. I. § 18. c. IV. § 49.

ditione aut ſtatu, legibus naturalibus tenentur; in civitate etiam hisce ſint obnoxii necesſe est (1), et licet diverſa ſaepius ſit legis naturalis applicatio pro diverſo objecto, ad quod applicatur, gentes ſcilicet et ſingulos hominis, lex tamen ſuprema eadem per ſe manet. Hinc distinguit Vatellius inter Jus Gentium externum et internum (*Prélim.* § 7.) et obligatio, quae inde oritur in internam et externam ipſi dividenda videtur (*Prélim.* § 17.) Externa iterum dividitur in perfectam et imperfectam, quibus reſpondet jus perfectum et imperfectum. Cum hoc juncta est facultas coactionis, illi vero abest.

Pro naturali omnium libertate, jura imperfecta ſunt habenda, ſi obligatio, quae illis reſpondet, pendet a judicio obligati (1). Jam, cum ſuprema lex ſit civitatibus, aliarum etiam civitatum felicitatem, atque perfectionem augere, quantum hoc per officia civitatis erga ſe ipſam fieri posſit (3); apparet 1°. ad ea, quae civitas ſibi ipſa praeſtanda habet officia, exſequenda, perfectum ipſam jus habere (4), ergo

(1) *Prélim.* § 5 et 6.
(2) Lib. II c. 1. § 9.
(3) *Prélim.* § 13, 14.
(4) Lib. I. c. 2. § 18. Lib. II. c. 4. § 49.

go alias civitates per bellum eo adigere posse, ne hujus juris usum ipsi impediant.

2°. Quaecunque civitas alteram minus perfectam reddit, alteram laedit. Quaecunque ergo impedit, quo minus civitati summus propositus finis attingatur, peccat contra obligationem perfectam, jurique cogendi, quod altera habet civitas, est obnoxia (1).

3°. Obligationes imperfectas tale jus cogendi non comitatur. Debentur enim a quocunque homine, prout ipsi dicit Vatellius (2). „*En qualité d'hommes, c'est à dire, en* „*qualité d'êtres faits pour vivre en société,* „*qui ont nécessairement besoin d'une assi-* „*stance mutuelle, pour se conserver, pour* „*être heureux, et pour vivre d'une maniè-* „*re, convenable à la nature.*" Ac prouti singulares homines, ita et gentes tenet (*Prél.* § 5, 6.)

Quae omnia cum non solum a rerum momentis dependeant, sed etiam ab amicitiâ et benevolentiâ, enixe quidem rogari, non vero vi adhibita exigi possunt (3). Si negentur, peccatur omnino contra aequitatem, quae consistit in agendo

(1) Lib. II. c. 1. § 18.
(2) Lib. II. c. 1. § 2.
(3) Lib. II. c. 1. § 10.

do ſecundum jus alterius imperfectum, non vero roganti ſit injuria, quae tum demum adest, ſi laedatur alterius jus perfectum (1).

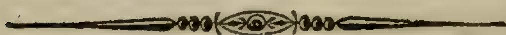
Ex hisce igitur patet, eadem fere ratione Vatellium, atque Wolffium disſeruisſe de diviſione noſtra, eademque fere nota, officia perfecta ab imperfectis officia distinxisſe.

(1) Lib. II. c. 1. § 10.

SEC-

SECTIO QUARTA.

PLACITA EORUM PHILOSOPHORUM, QUI OFFICIA PERFECTA AD JUS ALTERIUS PROXIME RETULERUNT.



Alii ſcriptores in hominis conſervatione ſimul conſpicere ſibi videbantur ejus perfectionum conſervationem; harum reverentiam aliis tanquam officia perfecta incumbere putabant; perfectiones illas ſignificarunt et alii per ea omnia, quae ad τὸ ſuum cujusque ſunt referenda.

§ I.

Eberhard (1).

Officia perfecta fere negativa eſſe ſtatuit, et conſiſtere in abſtinendo ab eo, quod alterius est, maxime vero ab alterius perfectionibus. Quicunque homo, ita loquitur, jus habet externum in id, quod ſuum est, ſenſu ſtricti-ori.

(1) *Sittenlehre des Vernunfts*, Berlin 1781. p. 85.

ori. — Cum vero id, quod ſuum est, ad ipſius perfectiones pertineat, quas promovere tenetur, jus habeat etiam necesſe est, quo expoſcat, ut libere ſe perficiat. Hunc in finem ea ipſi media ſunt concedenda, quae necesſaria ſunt, ut finem ſibi propoſitum, attingat, ergo etiam, ut alios cogat ad id, quod ſuum est, ipſi tribuendum. Hoc tantum, ita pergit auctor, hoc tantum intelligatur de eo, quod ſuum est *ſtrictiori ſenſu.* Quid vero illud ſit ſuum, ſtrictiori ſenſu ſumtum, nos docet in *Op. laud.* (p. 83 ſeqq.) videlicet id, quod continetur rebus iis, ſive bonis, quae ad ſe pertinere, ergo ad τὸ ſuum esſe referenda, in externo, quod dicitur foro, ſeu judicio homo probare potest. — Cum vero illud, quod cohaereat cum hominis perfectione, quam negligere nullo modo posſit, ad τὸ ſuum referat, patet eum officia imperfecta (*benevolentiae*) plane ſustulisſe. — Simulatque enim de eo, quod cum perfectione nostra cohaeret (id ex τοῦ *ſuum* quod ad nos pertinere probari potest in externo foro vel judicio) vel minimam partem in alterius utilitatem detrahamus, ſequitur nos peccare, contra gravisſimum officium erga nosmet ipſos. Haec tamen officia maximopere ipſe Eberhardus commendat, ſibique ita videtur contrarius (1).
Si

(1) Conf. Flatt. *Vermischte Verſuche*, I. Ep. 2. p. 91.

Si vero distinctio haec inducatur, qua jus coactionis ideoque officia perfecta ab altera parte sese extendat, ad eam τοῦ *suum* partem, qua homo nullo modo carere potest, intacta ejus perfectione, sequitur necessario, hominem, licet efficacissime haec vel illa ad τὸ suum ipsius pertinere probare possit, non tamen vi et coactione adhibita, illa vindicare posse ab aliorum invasionibus, nisi probaverit simul se hisce rebus carere minime posse. Ponamus hominem legitime quaedam possidere, quibus tamen apte carere potest, aut nullum certe ipsi in hisce rebus jus est, aut illa, quibus homo carere potest, aliis legibus regantur necesse est.

Videtur tandem haec distinctio summis premi difficultatibus. Pendet quippe major vel minor necessitas a peculiari hominis conditione. Haec non aliis est dijudicanda verum illi soli, qui illa utitur conditione. 1. Reliqui ita homines, quibus incumbit officium alterum non laedendi, sui officii plane essent ignari; nam licet jus detur, quod non servetur ex alterius officio (1) omnino tamen nobis incumbit officium hoc jus, quod alter habet non laedendi. Verum 2. jus semper certum principium quoddam habere debet, quod ab aliorum conditione non pendet, sed certum sit omni rerum conditione, omnibusque hominibus.

§ II.

(1) *Crit. Mag.* V. p. 351.

§ II.

FEDER (1).

Quae mox ex Eberhardi doctrina confideravimus principia, latius ea explicuit Federus. Vis, inquit vir fummus, poteft adhiberi in iis cafibus ubi per eam, ex opinione noftra, malum in hoc terrarum orbe minuitur, augetur vero bonum. Accuratius autem hoc tradit principium: injuria fit, quae coactione et vi poteft reprimi, fi alter ab altero capit, quod fuum eft. Maximam vero difficultatem invenisfe fibi vifus eft Federus in eo, quod cafus incidere posfunt, quibus alteri τὸ fuum non eripere, quibus injuriam non committere, injuria eft. Videtur ergo non adesfe ipfi lex talis, quae non aliquando, gravisfimo inftante fato, impune negligi posfit, et debeat. Licet enim homini alienum fibi fumere, eoque uti, fi quidem in fummo vitae discrimine verfatur, tantaque premitur necesfitate, ut vita fervari nequeat, nifi fibi tribuat quod eft alterius, modo tamen alter eo, quod aufertur, carere posfit fine periculo, fore ut in idem vitae discrimen incidat. Il-

(1) *Grundlehre zur Kenntnisz des Menschl. Willens und der natürlichen Gefetze des Rechtverhaltens*, Göttingae 1782. Vid. p. 4 feqq. *der Grundfätze des Naturrechts.*

Illud vero τὸ ſuum, ex lege juſtitiae, et ex ſumma lege naturae; (quam et bonitatis non male dixeris) derivat (1). Hoc *ſuo*, cujusque jus tanquam fundamento nititur; eodem etiam nititur officiorum perfectorum ab imperfectis discrimen. Per legitimam itaque concluſionem eo pervenire licet, ut totum jus, totum discrimen inter officia perfecta et imperfecta ſecundum F e d e r u m, ex lege juſtitiae et bonitatis descendere dicas. Non itaque e pacto quodam univerſali illud jus dominii derivat, iterumque ad aliam legem, qua pacta intacte ſervanda praedicantur, ipſi conſugiendum est; ipſo officio perfecto jubemur ab alieno nos abſtinere, excepto tamen ſummae neceſſitatis caſu; imperfecto vero officio alterius perfectionem augere.

1°. Si vero an dominium, licet ex lege juſtitiae et bonitatis derivetur, ſatis amplum et con-

(1) Unde dominium, illud τὸ ſuum, deſcendat, ita fere declarat auctor: *Grundſätze des Naturrechts*, p. 16. Si res ſint, quarum nullius est dominium, lex juſtitiae univerſalis non prohibet quominus, primus occupans excluſivum harum rerum uſum ſibi ſumat. Summae inſuper justi notioni convenit, ut is, qui harum rerum nonnullas in ſuum peculiarem uſum adhibuit, in hoc uſu non turbetur, quia ſine jure dominii optimus atque congruus uſus bonorum externorum inter homines locum habere vix potest.

congruum juris principium posſit conſtituere, vehementer dubitamus. Quot enim ſunt jura, quae recte ita dicuntur, nec tamen ex jure dominii descendunt? Niſi dominii vocabulo, omnia comprehendas jura, quae vel ab ipſa natura homini ſunt tributa, vel ab eo acquiſita, ſua voluntate et facto aliorumve concesſione.

2°. Deinde optimum uſum rerum externarum ex lege juſtitiae et bonitatis, (quam ita dicere liceat) non per ſolum dominium dari, et probat rei natura, et vero etiam experientia.

Dein, ut dominii natura qualis hic requiritur, ex Federi ſententia aptius intelligatur, utque ita ſummum principium, quod tanti momenti est in nostra disciplina hujusque disquitione, melius percipiatur, hoc videtur addendum.

Requirit ſcilicet Federus, ut illam rem, quam quis in ſuum dominium redigere velit, cohaereat cum aliqua re, quae jam est in dominio illius, qui eam occupaturus est, et adeo quidem cohaereat, ut ſine detrimento ab eo ſeparari amplius nequeat (1). Merito dubitari po-

(1) Multa his oppoſuit Flatt, *Verm. Verſ.* Ep. II. p. 99. in nota, idemque, ſi illo coactionis jure homines utantur, multa in ſtatu naturae praevidet damna, odia,

potest de modo, quo prima res, quae ad conjunctionem illam, necesſario jam requiritur, in hominis redigatur dominium. Niſi enim jam aliquid posſideret homo, nullam rem acquirere ſibi posſet, ex F e d e r i ſententia, quae quidem non ſatis probata videtur.

§ III.

Z ö l l n e r (1).

Suam ſententiam de hoc, in quo verſamur, loco hac fere ratione expoſuit: jura, inquit, fundamentum habent in meâ ipſius naturâ; dependent itaque aeque minus ab agnitione aliorum, atque ab eorum arbitrio. Jus itaque habeo, per coactionem id quod meum est, tuendi. *Pasſiva* itaque officia dicit perfecta, *activa* vero imperfecta. — Cogere quidem posſum, inquit, alterum ut abſtineat ab eo, quod meum est, non vero, ut illud augeat. Ad haec etiam negativa officia refert (p. 33.), pactis atque contractibus ſtare, quoniam ille, qui aliquid promiſit, nec praeſtat, laedit eum in quem per promisſionem

odia, bella, quia, ut ipſi videtur, nemo eo perveniat, ut placide coactionem legitimam patiatur, l. l. p. 101.

(1) *Schrift ueber* M e n d e l s ſ o h n s *Jeruſalem*, p. 34.

nem illud translatum est, nocet ipsius dominio. Perfecte itaque alter ad id quod promisit, praestandum tenetur. Ad contrariam vero agendi rationem, quae cernitur in imperfectis officiis, quae consistunt in augendo alterius dominio, (prouti statuerat Hoepfnerus ea versari in alterius perfectionibus augendis) nemo cogi potest, quia cum ad aliquid, quod suum est, non vero nostrum, nobis cedendum, cogeremus.

Ceterum, de horum scriptorum Eberhardi, Federi et Zöllneri, quibus et alii possent addi, sententia, ideo maxime dicendum nobis videbatur, quia haec proxime accedit ad doctrinam eorum, qui postea, secundum criticae philosophiae principia, absolutam quae dicitur, juris deductionem tradiderunt, sive talem quae ad alterius officium non refertur, qua ex officio alterius perfecto jus non colligitur, sed illud hujus est velut conclusio.

Et sic quidem hanc partem ad finem perduxisse nobis videmur. Plura profecto manent intacta; quae tractari debuissent, plura minus accurate tradita, at scripsimus, quae potuimus, non vero quae voluimus. Transeamus ergo ad alteram hujus capitis partem, in qua de iis agendum erit philosophis, qui summi Kantii philosophiam maxime secuti sunt.

PARS SECUNDA.

DE NOTIS QUIBUS OFFICIA PERFECTA AB IMPERFECTIS DISTINGUERE LABORAVERUNT PHILOSOPHI, POST CRITICAM PHILOSOPHIAM A *KANTIO* INDUCTAM.

SECTIO PRIMA.

REFERUNTUR SENTENTIAE EORUM PHILOSOPHORUM, QUI JUS EX LEGE MORALI RECTÂ VIÂ DEDUXERUNT.



Post criticam philoſophiam, continuo priorum philoſophorum in jure deducendo rationem non reliquerunt eruditi: et ſane, quo ſolidiora jam ex critica philoſophia mutuabantur fundamenta, eo melior ipſorum philoſophandi ratio ipſis videbatur. Quatenus hi Kantii ductum reliquerint, noſtrum non eſt exponere, quia et tempus impedit, et hujus commentationis fines excedit, et vero etiam ad hujus quaeſtionis finem non adeo pertinere videtur. Cum vero maxime juris

ris deductiones confiderabimus, quas hi philosophi fecuti funt, officiorum perfectorum, quae veniunt nomine *obligationum* maxime rationem habebimus. Imperfectorum enim notae facile exinde fequuntur.

Ad duas enim clasfes commode referri posfunt juris deducendi modi, quarum prior continet eorum fententiam, qui in obligatione juridica conftituenda refpicerent illum, qui jus habet aliquid petendi, posterior vero eos continet philofophos, qui eum unice attenderent a quo petitur, tertia quaedam clasfis duas has conjungere ftudebat.

Ceterum monendum videtur, me in hisce conficiendis praecipue ufum fuisfe opera Weifii (1).

§ I.

Hufelandus.

Hufelandus hoc fummum Kantii moralitatis principium probavit: „ *deine Maximen* „ *müsfen fo befchaffen feyn, dasf fie allgemeine Gefetze feyn können, oder doch dasf* „ *du wollen kannst, dasf fie allgemeine Ge-* „ *fetze würden.*" Exinde jus deduxit ex *per-* „ *mis-*

(1) *Grundrisf. des Rechts*, Tubing. 1797.

missione quadam et facultate, cujus illud principium posuit: „*Jeder Mensch hat ein Recht* „*alles zu wollen, was nicht als verboten* „*nach allgemein gültigen Gesetzen gedacht* „*werden muss*" (1). Si jam per *velle* istud, intelligatur arbitrarius quidam appetitus, jus enascitur imperfectum. Si vero actus ex voluntate determinata profectus intelligatur (*Willens-handlung*); strictiore sensu, jus perfectum prodit.

Hanc interim facultatem seu juripotentiam alii agnoscant, necesse est, non vero requiritur, ut intus ita sentiant, non adeo moralitas cerni debet, sed legalitas, i. e. sufficit si actiones aliorum externae illi facultati respondeant: inde fit, ut ad ea praestanda alii cogi possint. Aliis igitur incumbit officium perfectum seu obligatio juris, cujus itaque nota in eo consistit, ut 1°. contrarium ne cogitari quidem possit; 2°. ut respondeat alterius juri perfecto, quo voluntatem suam ex summo moralitatis principio determinaverit.

(1) Germanice quaedam apposuimus, quae si latino dicerentur sermone, haud facilia essent intellectu.

§ II.

§ II.

Gentz.

F. Gentz (1), illud moraliter fieri posse pronuntiat, quod non adversatur legi morali. Quod vero moraliter fieri potest, id licitum est. Jus autem licitum est et consistit in facultate morali individui cujuscunque, aliorum libertatem eatenus minuendi, quoad hoc requirat ipsius individui libertatis vindicatio.

Sola igitur juris notionis deductio in eo est, ut probetur hominem non cogitari posse libere agentem sine ea notione, aut, quae inde fluit, juripotentia. Aliis itaque perfecta est obligatio, huic juri non adversari, verum illud plena sua efficacia agnoscere. Nota igitur iterum videtur in eo quod aliorum juripotentiae respondeat. Eatenus igitur mihi est officium perfectum, quatenus tibi libere agendi facultate quadam opus est, ad tuam libertatem conservandam.

(1) *Ueber den Ursprung und die obersten Principien des Rechts*, Berliner Monatschrift, April 1791.

§ III.

Abicht.

Abichtius (1), jus dicit normam voluntatis humanae (*Willensregel*), opinionem boni vel mali alicujus tanquam finis (§ 17.) Ex jure illo, cuicunque habenti, oritur facultas, permisſio ad genus quoddam actionum voluntatis. Vera itaque jura, aut juris fundamenta (*Berechtigungsgründe*) in perſona, posſunt tantum esſe obligationis ſive officii fundamenta (*Verpflichtungsgründe*). Ex his itaque juribus meis, emanant aliis officia perfecta. Quae vero inde deduci nequeunt officia, dicenda ſunt imperfecta. Quaenam itaque ad Jurisprudentiam, quaenam ad ethicam ſint referenda, hoc modo enunciat: „ *das Naturrecht lehrt auch* „ *Pflichten aber nur diejenigen, welche man* „ *von wegen ſeiner Rechte von andern fodern* „ *kann, alſo nur* aüsſre vollkommene Pflich- „ ten; *die Moral hingegen lehrt ſolche Pflich-* „ *ten, die dem Rechtsinhaber von ſeinen* „ *Rechten als Verbindlichkeitsgründen und* „ *von den mit ihnen verbundenen Verpflich-* „ *tungs-*

(1) *Kürze Darſtellung des Natur- und Völkerrechts*, Bayreuth 1795.

„ *tungsgründen aus* ihm ſelbst *zuſtehen*, *alſo*
„ *innere unvollkommene Pflichten und Rech-*
„ *te*" (1).

Jura itaque ex eo profluunt quod homo per-agere, lege morali jubeatur, inde vero aliis hominibus nascuntur officia: „ *Die Erkenntniſs-*
„ *quelle*, inquit, *von beiden ist folglich die*
„ *nemliche*, *die wollende Natur des Men-*
„ *ſchen*, *und das Verhältniſs der Natur an-*
„ *drer Dinge zu derſelben.*"

§ IV.

J a k o b (2).

Eorum philoſophorum, qui jus ex principio morali deduxerunt, L. H. J a k o b facile est princeps: „ *Die Möglichkeit*, inquit, *einer*
„ *philoſophiſcher Rechtslehre hängt alſo von*
„ *der Möglichkeit einer Moralphiloſophie über-*
„ *haupt ab. Wenn es kein Moraliſches*
„ *(Recht) giebt*, *ſo wäre die Naturlehre mit*
„ *der Rechtslehre einerlei.*" Quidquid officium est, inquit, ex libertate proficiscitur. Qui intus liber non est, neque externa determina-tio-

(1) *Darſtell.* in praef.
(2) *Kürze Darſtellung*, Praef.

tione tenetur, officio ſuo minime potest ſatisfacere. Cum vero quaecunque tandem lex univerſe involvat necesſitatem, relatio moralis istius necesſitatis ad perſonam, quae libertate plenisſima gaudet, est illa vis obligandi (*Verbindlichkeit* vel *Verphflichtung*): actio vero ad quam quis obligatur, est officium.

Jam illa libertas ipſi dicitur, facultas moralis, et istiusmodi quidem facultas, quam alius non potest imminuere, dicitur *Jus*, quod quidem nihil aliud est, niſi libertas legitima, id est ſubjecto alicui, cum aliis viventi tributa. Eo igitur et *facere* et *omittere* continetur. Quicunque igitur officia habet, necesſario etiam jure gaudere debet, quo ea exerceat. Cum enim lex illa juris univerſalis esſe debeat, nullaque libertas cogitari posſit, niſi quae ſit aequalis omnibus, ſequitur, quibuscunque officiis i. e. juri ad ea officia exſequenda, respondere obligationem ſive officium perfectum, alios in exercitio officiorum ſuorum non impediendi. Summum itaque principium ipſi est: „ *Du darfst nie* „ *andere verhindern das zu thun, was ſie in* „ *einem ſystem freyer Weſen, nach allgemei-* „ *nen Geſetzen, wollen können.*"

Cum itaque Jakob ſummum moralitatis principium, ſimul ad jus applicet, hocce principium tanquam nota videtur accipiendum,

quo

quo ille officia perfecta ab imperfectis distinxit.

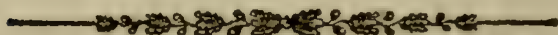
In hisce applicandis ad res hominum in societate degentium (1), aequalitatem moralem requirit, ipsi adeo illud officiorum perfectorum est principium: „ *Du darfst nichts thun, was* „ *die Moralische Gleichkeit verletzt.*"

(1) In libro, *Vorlesungen über die Wichtigsten Gegenstände der Moralpolitik*, 1795.

SEC-

SECTIO SECUNDA.

SENTENTIAE EORUM, QUI JUS MEDIATE EX LEGE MORALI DERIVARUNT PER OFFICIUM OBLIGATI.



Hactenus quidem referre ſumus conati notas, quibus officia perfecta ab imperfectis distinguere laboraverunt illi philoſophi Critici, qui jus obliqua, non vero recta via, ex lege morali derivarunt — ex officio jus habentis. Magnam vim re vera lex moralis exercet in juris exercitium, hoc negari prorſus nequit; attamen tantum abest, ut lex moralis juris fundamentum praebere posſit, ut multa dentur, quae, licet juste ſint peracta, cum legis tamen moralis enunciato vehementer pugnant.

Illud olim ſenſerant plurimi, ideoque jus non ex officio jus habentis, ſed ex officio obligati deducere laboraverunt, ut ita ostenderent, neminem ad ea teneri, quae ipſi officia non ſunt.

Plurimi ex ſchola critica philoſophi eam juris deducendi, et officiorum perfectorum distinguendorum rationem ſecuti ſunt, quorum itaque

que ſententias hic paucis referamus, ut inde pateat, quomodo et illi jus distinxerint ab ethica, vel quod et illis idem fere audit, officia perfecta ab imperfectis.

§ I.

HOFFBAUER.

J. C. Hoffbauer ſuam, de juris doctrina ab ethica ſeparanda, doctrinam propoſuit hoc fere modo. Si quidem jus tanquam praedicatum ſubjecto cuidam tribuamus, ſemper ſubjectum illud cogitamus ratione aliorum entium moralium, quae huic ſubjecto obligationes praeſtandas habent; jura enim hominis nîl ſunt ratione ſui ipſius, nec ulla dantur homini ſi per ſe ſubſiſtat; intelligendi ſunt ſemper alii qui ratione illius ſubjecti aliquatenus ſunt obligati. Non tamen ex quacunque obligatione, quae alteri adest adverſus me, mihi naſcitur jus, quod ipſi patere videtur ex omnibus quae jubet aequitas. Hinc quidem est obligatio, non tamen illinc jus, illud expetendi quod jubetur ab aequitate. Inde Hoffbauerus concludit, alias neceſſario adeſſe debere obligationes, quarum quidem ea est natura, ut vi expeti queant. Vocat illam *obligationem* (*Zwangsverbindlichkeit*). Eatenus igitur mihi oritur jus, quatenus alter hac obligatione tenetur.

Ut

Ut vero illud accuratius definiret Hoffbauerus, terminum petiit ab hominis perſonalitate, quam dicunt, qua non poteſt haberi ab aliis pro inſtrumento ipſorum fini inſervienti. Hinc juris principium poſuit: „ *Du hast ein* „ *Recht auf Etwas, in ſofern du ohne die-* „ *ſes Recht, von einem andern auf irgend* „ *eine Weiſe als ein willkührliches Mittel* „ *ſeiner Zwecke gebraucht werden dürfteſt.*" Negativum igitur est officium perfectum, ſed et idem juris principium Hoffbauero videtur: „ neminem pro medio habeas." Tanquam principium officii perfecti ex ſententia Kantii, illud quidem lubentisſime agnoscimus, non vero tanquam ſumma lex juridica indistincte accipiendum videtur.

Cum vero hac de re infra in appendice hujus capitis videndum ſit, hoc loco fuſius de illa Hoffbaueri nota non agimus.

§ II.

Heydenreichius.

C. H. Heydenreichius (1), diverſa prorſus ſtatuit ab iis, quae illi philoſophi Critici dixere, qui jus ab officiis jus habentis deduxe-

(1) *Ueber die Grenzen des Naturrechts, und der Pflichtenlehre*, Originalideen II. B.

duxerunt. Putat scilicet Heydenreichius, a ratione quidem juberi, ne quis sinat suam conditionem sine ipsius voluntate aut sine pro lubitu mutari, veruntamen inde non fieri, ut ad illud exsequendum coactio adhiberi possit: „*Daraus*, inquit, *dass dies nothwendig* „ *ist, kann nicht folgen, dass es möglich sey;* „ *oder daraus dass es* geboten *ist, nicht dass* „ *es erlaubt sey; daraus dass ich* soll, *nicht* „ *dass ich* dürfe." Igitur respectu legis moralis illi, qui laeditur, non oritur pura quaedam juripotentia ((*Befügniss*). Concludit ergo, falli eos, qui statuant, tantam vim esse ejus quod lex moralis jubet, ut aliquis per coactionem alios impedire possit, ne ipsum in officio peragendo turbent.

Si vero quaeratur, quomodo ea, quae sunt ethices, ab iis separentur, quae ad Jurisprudentiam naturalem sunt referenda; utraque, inquit, disciplina summa principia purae rationis practicae proponit. In ethica vero homo continuo consideratur ratione libertatis suae ad legem moralem in conscientia sua, ipsique declaratur homini, quid ratio in quocunque casu obvio jubeat. Itaque quamquam Jurisprudentia naturalis non pertineat ad ethicam, exinde tamen argumentum petit, quo declaratur, quamcunque injuriam esse omittendam et coactioni

de-

defenſivae non esſe reſistendum. „ *Und be-„ trachtet*, inquit, *den Menſchen auf den „ Fall daſs er Unrecht leide, im Verhältnisſ „ zu dem Moraliſchen Geſetze im Bewustſeyn „ ſeines Gegners und der übrigen Menſchen:*" in quantum lex illa moralis eum jubet, externam alicujus (illius quem aggreditur alter) libertatem non minuere ejusque vi defenſivae non obſtare.

Satis itaque Heydenreichius, ethicam a Jurisprudentia naturali distinxisſe, ſibi videtur. Omnia igitur, quae non pugnant cum aliorum libertate externa, justa ſunt habenda, licet maximopere legi morali ſint contraria. Ita demum injuriam non committimus, nec coactioni defenſivae reſistimus. Quia itaque, ex ſententia Heydenreichii, Cajo ſit officium, ne Sempronium laedat aut pro inſtrumento habeat, Sempronio oritur jus.

Cum nostra igitur juris deductione, quam infra ſumus tradituri, haec omnino congruunt, quo ad effectum, ratione vero fontis, Heydenreichio non asſentimur, cum ille non officium atque juris obligationem per ſe, ſumat, ſed juripotentiam nostram ex alterius officio deducat. Jam aliorum illud officium *perfectum* est dicendum (1); reliqua, quae, ut ita dicam,

(1) De coactione, quae illud officium perfectum comita-

cam, in ethica manserunt *imperfecta*, vocanda videntur.

§ III.

Mellin.

G. S. A. Mellin (1) hominem ex hominis indole definit naturam, et legibus physicis et moralibus subditam. Cum ille idem homo, voluntate gaudeat, ea fit, ut tantum alter per solam illam voluntatem eo uti posfit, id est, ut nemo eo uti posfit tanquam medio seu instrumento, ut nemo eum habeat pro re, sed pro persona, quae sibi finem proponere potest, quae sibi ipsa finis est.

Jam quicunque altero uti vult per ipsius voluntatem, 1°. desiderium suum enunciare debet, 2°. alterius voluntatem ad id quod desiderat determinare, jam illa desiderarii enunciatio, qua alterius voluntatem determinat dicitur *postulatio* (*Forderung*), cujus ea qualitas, per quam alterius appetendi facultatem determinat, dicitur legitima postulatio (*Gultigkeit*), subjectiva est illa, si sensualem appetendi facultatur

tatur Heydenreichii sententiam vide apud Weise, l. l. p. 181 sq.

(1) *Grundlegung zur Metaphysik der Rechte, oder der positiven Gesetzgebung*, Züllichau 1796.

cultatem alterius determinat; objectiva, ſi voluntatem. Objective vero legitima illa (*objectiv gültig*) postulatio tunc demum eſſe potest voluntate entis practico-naturalis, ſi quidem lex moralis in jubendo, cum postulatione illa conſentiat, et voluntatem per reverentiam legis moralis determinet.

Concludit hinc: „ *Die Pflicht eines Prak-*
„ *tiſchen Naturweſen heisſt in Anſehung ei-*
„ *nes ſich auf ſie beziehenden Rechts die*
„ Verbindlichkeit (obligatio, a ligando); *dieſe*
„ *objective Gültigkeit einer Forderung heisſt*
„ *das Recht* (Jus)."

Merito hic quaeritur, quî fiat, ut alter ab altero officii ſui implementum, postulare posſit, cum officium ſolum pertineat ad forum internum, nec cum materiali cauſa determinante quicquam commune habeat. Ad haec reponit Mellinus, non externa quadam cauſa illud determinari, verum per legem moralem, qua ſit, ut quod mea contineat postulatio, tuâ ſimul contineatur voluntate, per legem moralem determinatâ. Cum enim lex moralis cuicunque est eadem, ejusque in quocunque aequalis efficacia, concludit: „ *Das praktiſche Naturwe-*
„ *ſen ist alſo, vermöge ſeiner praktiſchen Ver-*
„ *nunft, allgemeingeſetzgebend für alle übri-*
„ *gen*" (1). Nihil itaque continet postulatio il-

(1) Apud Weiſe, l. l. p. 192.

illa, nisi quod ex lege universali officium est, quodque ergo peti potest. Ita jam alter consequitur jus in alterum, quod jus ita definit: „*Das Recht ist die in der Allgemeingültig-* „*keit des Moralgesetzes gegründete Identi-* „*tät der Forderung eines praktischen Na-* „*turwesens mit der Pflicht eines andern*" (1). Jam a parte obligati *proclivitas* quaedam est intelligenda; ab ea vero parte, quae postulat jus, cogendi facultas: in utraque inde etiam, quae dicitur, objectivitas et subjectivitas postulationis dignoscitur. Forum hoc habetur externum.

Quamvis vero omnia officia et jura e lege summa proficiscantur, non tamen in utrisque eodem modo hoc fit. Officia exinde immediate, jura vero mediate per officium scilicet alterius derivantur.

Ex officiis scilicet perfectis erga postulantem, jura nascuntur (2). Officia ita imperfecta et

(1) Weise, l. l. p. 193.

(2) Non ita *practica disciplina* Jurisprudentia naturalis Mellius videtur dicenda, illud amplectens quod *licet*, (quod ad ethicam pertinet); sed illud, quod *Juridicum jus* est (in quantum aliquid recte objective potest postulari). Illud tamen quod postulat alter, summa illa regula regitur: „*Fordere nichts als ein Recht, als woron* „*du erkennen kannst, dass er der unerläslichen Pflicht ei-* „*nes*

et officia perfecta aliis quam postulanti praestanda, excluduntur. Practica itaque ratio et docet postulantem, quaenam jura posſit postulare, et obligatum, quaenam, officia alteri debeat. Hinc concludit: „ *So viel vollkommene* „ *Pflichten gegen andere Praktiſche Natur-* „ *weſen (d. i. äusſere) es nun giebt, ſo viel* „ *Rechte giebt es auch für dieſe, und jeder* „ *vollkommenen Pflicht ſteht ein Recht gegen* „ *über*" (1).

Jam vero ex hisce concludi posſe videtur, Mellinum officia perfecta erga alios, qui postulantium vicibus funguntur, praeſtanda, dixisſe re vera jura, notamque qua ea ab imperfectis distinxit in eo esſe, num peti posſint ex lege univerſali an vero minus.

§ IV.

Kohlschütter.

Ex hujus philoſophi ſententia homo duplici ratione conſiderari potest, vel tanquam ens ſenſuale, vel tanquam ens morale. Inde duae ve-

„ *nes andern gegen dich gemäsſ geſchehe.* Conf. Henrici, *Ideën u. ſ. w.* II. ſ. 248.

(1) Weiſe, l. l. p. 197.

veluti vires ſibi invicem opponuntur, quarum haec illam vincat, ut homo liber ſit. Suam naturam ſenſualem itaque (quoad hoc res ipſa fert) (1), per moralem vincendo liber est homo. Hujus vero libere agendi facultatis varia admodum ſunt objecta, quorum praecipuum est ipſe homo, cujus dignitas eo maxime nititur, quod *ipſe* voluntatem ſuam ad agendum determinare posſit. Hac vero facultate egregiâ, vel privari potest per ſe ipſum, ſi ſe vinci a natura ſenſuali patiatur, vel aliorum factis ſi illi injuria infertur. Huic autem rei impediendae inſervit juris doctrina, illi vero ethica.

Itaque juris principium Kohlſchütteri (2), illud esſe apparet, quod officiorum perfectorum ſimul asſumendum videtur: „ Neminis dignitati tuis externis actionibus officias." Quodque ita alteri est officium, alteri jus dat, quod et eatenus recte perſequi potest, ut ſibi praeſtetur (3).

Ac ſic quidem ſatis dixisſe nobis videmur de notis, quibus a perfectis officiis imperfecta officia distinxerunt eruditi.

Pro-

(1) In ea enim, quae a voluntate non pendent, penes Rationem nulla est vis.

(2) *Propädeutik*, *Encyclopädie und Methodologie des Poſitiven Rechtswisſenſchaft*, Leipzig 1797.

(3) Conf. Henrici, *Ideën* II. B. ſ. 209.

Pro viribus praecipuorum, uti videtur, scriptorum sententias, enarravimus, ac, quantum a nobis fieri potuit, declaravimus. Uberrimam messem aliis nos reliquisse, lubenter concedimus. Sed a juvene quis ea exspectet, quae omni numero sunt perfecta? Quemadmodum universe illorum Virorum, penes quos de hac nostra qualicumque dissertatione est judicium, benevolentiam imploramus; ita maxime ipsos faciles futuros esse judices de ea commentionis parte, quae de criticorum philosophorum agit doctrina, sperare nobis liceat.

Ut autem in ea, quae est de divisionis officiorum perfectorum et imperfectorum veritate et utilitate, hujus commentationisparte, idem favor eademque benevolentia nobis haud desint, enixe rogamus.



CA-

CAPITIS TERTII APPENDIX

IN QUA DECLARATUR QUO SENSU OFFICIA PERFECTA ET IMPERFECTA IN PHILOSOPHIA ACCEPERIT *IMM. KANT.*



His expoſitis Kantii placita facile quis deſideraverit, cum et ipſe vir ſummus ab officiis perfectis et imperfectis, primariam in philoſophia morali diviſionem petierit. Appendicis loco de hujus viri placitis agere conſtituimus; alio enim ſenſu ea accepit, atque illi philoſophi quorum ſententias hactenus enarravimus, aliamque juris deductionem ſecutus, longe aliud quid illa officiorum diviſione petiit philoſophus.

§ I.

Diviſionis ratio, dotes.

Vidimus capite primo legem moralem criterium veluti praebere noſtris agendi rationibus: ſi illae conſtituere posſunt, inquit ratio, legem univerſalem, ſecundum eas, actiones tuas inſtituas. Ex contrario itaque conſiderato, nos-

nostrarum agendi rationum probitas, vel perversitas innotescit. Sed vel leviter re inspecta, abunde patet, dari quasdam regulas, quae ne cogitari quidem possunt, leges universales; alias vero quarum non est eadem ratio.

Quae igitur agendi regulae et inde profluentes actiones adeo officiis vel erga nosmet ipsos, vel ergā alios praestandis repugnant, ut leges universales ne cogitari quidem possint, sibique ipsae omnino deprehendantur repugnantes, sunt ejusmodi, quibus totum genus humanum fine suo careret. Sic v. c. datam alteri fidem fallere, ne cogitari quidem potest tanquam lex universalis; se ipsum interficere; alteri suum eripere; alia permulta. Non alium profecto in finem, furatur quis, nisi ut rem alienam fraudulenta contrectatione suam faciat; ponamus jam omnes omnino homines esse fures: quomodo iam ille fur propositum suum assecutus esse dici posset, si rem alienam suam fecisset: alii enim pari jure rem ipsi auferrent. Si igitur agendi illa hujus furis ratio, universalis foret lex, ipsum suo fini adversatur esse pateret. Tolleretur sic dominium et finis humani generis, in eo etiam consistens, ut suum cuique servetur. Nullo igitur modo haec agendi ratio cogitari posset lex universalis (1). Et absolute, indistincte qui-

(1) Conf. Dullert, l. l. p. 15. *Crit. Mag.* IV. p. 151.

quidem vetitum videtur, nam ratio cum contraria quaevis fugiat, non permittere potest, ut duo fibi oppofiti fines dentur.

Sed datur quoque agendi regularum negligendarum aliud quoddam genus, quibus non adeo tolleretur finis humani generis, fed quae ut asfumerentur minus optandum esfet; quae quidem fecum ipfis adeo non pugnant, ut ne cogitari quidem posfint legem conftituere univerfalem; quae tamen fano fenfu a nullo, cui non omnis abest virtus, fperari posfunt. Cogitari quidem posfunt leges univerfales, fed non optari. Ita fine benevolentia illa in fuccurrendo aliis confisteret quidem finis generis humani: contraria agendi ratio proprie nîl in fe continet, quod abfurdum est aut fibi repugnans, fed ratio nobis praecipit benevolentes esfe erga omnes. Huic rationis legi obedire tenemur, fed eam negligere quisque etiam potest, fi quidem rerum momenta talia non dentur, ut illud vere iusfum esfe habendum fit. Ea autem rerum momenta quisque ipfe dijudicet. Priora fpectant τὸ esfe, posteriora τὸ melius esfe (1). Quidquid τῷ esfe adverfatur, abfurdum est, ideoque plane illicitum; quod vero τῷ melius esfe repugnat, id quidem non plane vitium est dicendum, aut de-

(1) Kant, *Tugendl.* p. 67.

demeritum, (quod Kantius, *Einl. z. Tug.* p. 21. explicat per $-a$) ſed defectus moralis (Kantio $= o$) ejus autem obſervatio ($+ a$), *meritum* (1).

§ II.

Ratio denominationis.

Ita quidem ratio utrumque officiorum genus jubet. Haec dixêre recentiores *imperfecta*, illa autem *perfecta*. Perfectum enim vario ſenſu accipi poteſt. Ejus uſus eſt vel theoreticus, vel technico-practicus; nam vel in rei alicujus notionem inveſtigas, cogniturus qualem ejus animo informare debeas (2), vel de aptitudine ejus vides ad finem propoſitum attingendum. Ita perfectum dixeris merito oratorem, quisquis par eſt illis asſequendis, quae attingenda ſibi proponere poteſt orator.

Senſu theoretico, vel quaeris, num omnia in re, quam conſideras, ſibi reſpondeant, et logice perfectum illud vocaveris; vel inquiris in ejus abſolutam necesſitatem et metaphyſicae perfectionis illud esſe particeps tibi videtur.

Jam

(1) Kant, l. l. p. 21.
(2) Mehmel, l. l. p. 77.

Jam vero cum virtus per ſe est obſervanda, cum officiis fungi nefas ſit, ut inde utilitatem percipias, et cum ſuâ naturâ officium logicae perfectionis non adeo ſit capax, ſequitur non aliam niſi metaphyſicam perfectionem in eo apparere aut cerni posſe, et hac quidem distinctione *perfecti* et *imperfecti* nititur denominatio. Id, quod ſemper debet fieri, nulla data exceptione, *officium perfectum*, quod vero cum limitatione quadam jubetur, ita ut rerum et temporum habeatur ratio, *imperfectum officium* merito dixeris. Haec igitur non male fortasſis dici posſent officia *Hypothetica*, illa autem *Abſoluta*. Abſolutum enim a Schmidio (1) recte definitur: „*in aller Beziehung, uneingeſchränkt, ſchlechterdings im Gegenſatz des Bedingten, Eingeſchränkten blos comparativ, oder in beſonderer Rückſicht Gültigen*" (2).

§ III.

Quo modo officia imperfecta lege morali continentur?

Quaeritur interim, qua ratione lex moralis categorice jubens, id praecipere, id jubere pos-

(1) *Wörterb.* voce *Abſolut.*
(2) Conf. Schmidii, in voce *Pflicht*, p. 418.

posſit, quod exceptionem patitur ex momentis temporum.

Diximus in primo capite, nullam a lege ſuprema morali dari exceptionem, niſi ex ſua ipſius forma profectam. Et his quidem verbis innuitur vere id, quod hoc loco explicationi inſervit. Scilicet lex jubet categorice, et eatenus est formalis, formam praebet materiae; id vero, quod ea materia continetur, id quod lege jubetur, et categoricum eſſe potest, et vero etiam hypotheticum. Jubentur quam plurima, eaque adeo diverſa, ut, ſi cuncta praeſtarentur, conſtare nullo modo posſent, abſurda viderentur, et rationi, quae convenientiam prae omnibus ſpectat, adverſa. Hic disſenſus, ut tollatur, distinctio illa est introducta inter *officia Perfecta et Imperfecta* quam tradidit Kantius; quam ſi acceperis, omnia ad unitatem, ad mutuum concentum revocari posſunt.

Hujus formae categoricae, hypothetice jubentis, egregium est exemplum in palmario illo Salvatoris nostri effato: „ Deum ames ſuper „ omnia, proximum tuum, ut te ipſum." Deum colere perfecte jubetur; quidquid agas, cujusmodi ſint tibi res aut tempora, Deum ames: proximum tuum, uti fert amor tui, te autem ut fert amor proximi (1).

In

(1) Conf. Kant, l. l. ſ. 120.

In lege ipsa morali nihil est hypotheticum, potest vero esse in disciplina morali, quae amplectitur omnia ea, quae possent esse leges universales: in iis igitur facile inveneris quaedam, quae secum invicem una subsistere atque simul praestari non possent nisi proposita divisione utans.

§ IV.

Officiorum perfectorum et imperfectorum principia.

Principia cum officiorum perfectorum, tum imperfectorum sunt derivata a summo illo moralitatis principio, quod in Capite I. traditum est.

Hominis dignitatem supra consideravimus in eo, quod summa libertate gaudeat in agendo; quod non cogi possit ad internum quidquam, nisi a sua ipsius ratione; quod non cogi possit ad finem sibi proponendum, nisi ab illa, quae in ipso inest, rationis voce. Eam igitur praestantiam quam in se ipso quisque animadvertit, indistincte et semper in aliis venerari debet homo. Prout illa dignitas ab homine nullo modo avelli potest, ita semper ab aliis intacta linquatur.

Officiorum igitur perfectorum principium habea-

beatur: „ Ita age, ut quemcunque hominem „ nunquam pro medio arbitrario, tuo fini inferviente habeas, fed pro perfona, quae fibi „ ipfa finem proponere potest, et niti ut eum „ attingat" (1).

Hoc principium a nonnullis tanti momenti est habitum, ut illud ipfum moralitatis haberent fundamentum. Putabant hi tam fplendide de hominis dignitate tuenda, tanquam fummo fine, ut vel ad hoc folum ethicam fpectare opinarentur. Hoffbauerus ita, ait (2), quemcunque ratione praeditum, habeas pro perfona, i. e. pro ente quod fines fibi proponit in agendo.

Ceterum nostrum principium varie propofuerunt alii. „ Ita age, inquiunt (3), ut fi „ quisque ita ageret, quisque etiam ratione „ praeditus fines fibi propofitos attingere posfet." Vel etiam nostro principio duo proprie principia contineri dixerunt (4), et ita rem fefe habere opinati funt: „ Ita agas, ut quemcunque ratione praeditum pro perfona habere posfis, „ i. e. pro ente, quod ad finem fibi propofi- „ tum

(1) *Crit. Mag.* IV. D. f. 160 fq.

(2) *Anfangsgr. d. Moralphil.* f. 29. *Crit. Mag.* IV. D. f. 159.

(3) J. H. Matthes, *Crit. Mag.* IV. D. p. 160.

(4) Id. ib. p. 161.

„ tum actiones ſuas inſtituit." Vel negative ſe proponere dicunt idem, et hoc quidem modo: „ neminem ratione praeditum habeas pro me„ dio, tuo fini vel conſilio inſerviente."

Reverentiâ aliorum itaque nititur haec definitio. „ *Achtung im Praktiſchen Sinne*, uti verisſime „ ait Schmid (1), *als Pflicht betrachtet*, „ *ist eine Maxîme der Einſchränkung unſerer* „ *Neigungen durch die Würde der Mensch*„ *heit, ſowohl in unſerer eigner Perſon* „ *(Selbstſchätzung, als Pflicht) als in der* „ *Perſon eines anderen* (obſervantia aliis prae„ ſtanda). *Letſtere ist in der Maxime ent*„ *halten, keinen andern Menſchen blosſ als* „ *Mittel zu meinen Zwecke abzuwürdigen;* „ *nicht zu verlangen, der andre ſolle ſich* „ *ſelbst wegwerfen, um meinen Zwecke zu* „ *fröhnen.*"

Et haec quidem rite applicari posſunt ad quaecunque nobis obvia. Unde profluunt duae ſpecies diviſionis, altera *ſubjectiva*, quae petitur ab eo qui officium praeſtare tenetur, altera *objectiva*, quae proficiſcitur a diverſitate illorum, quibus praeſtanda ſunt officia. Priorem in hac appendice primario attendimus, posterior autem

(1) *Wörterb.* p. 30. Conf. id. in voce *Perſon*, n. 3. et *Perſonalität*, n. 3.

tem de industria tractanda non videbatur: in exemplis enim adductis ſatis apparet alia officia perfecta dari, quae homo ſibimet ipſe debet, alia, quae aliis hominibus; alia etiam dari officia imperfecta quae erga ſemet ipſum praeſtanda habet homo, alia quae erga alios homines. Qui itaque ſe ipſum corrumpit et abjicit adeo voluptatibus inſerviens, ſe ipſum habet medium, ut brutorum inſtar, inſtinctui indulgeat, nihili facit finem, quem ſibi proponere debet et poteſt: perfectionem ſui (1).

Qui alteri non tribuit quod huic debet, alterum habet medium arbitrarium, quo ad finem ſuum perveniat. Idem obtinet in ſui defenſione neglecta; ſi te ipſum non defenderes, haberes te ipſum, medium, quo alter ad ſuum finem perveniat. Si te defenderis, imples legem, quae tibi haec praecipit: „ te ipſum conſerva; „ te ipſum habeas finem." Exiguntur itaque hac lege actiones externae, eaedem quidem illae, quae profluunt ex Juris principio (2); ſed noſtra praecepta e lege morali proficiſcuntur, ex quo Juris praecepta effluere non posſunt. Ex juris [illegible] prin-

(1) Kant, l. l. p. 77. Conf. id. ib. p. 68 ſqq.

(2) Jura enim alterius ſancta ſervare ideoque obligationi Juridicae non deëſſe ipſa lege morali jubemur Kant, *Eth. El.* p. 13.

principio fluit coactio, quod fupra jam attigimus, non vero e lege morali. Sed habent hoc majus praecepta nostra moralia, ut complectantur officia circa omnia entia, etiam circa nosmet ipfos, utque confiftant in agendo, quae omnia in Juris deductione longe aliter fefe habent (1).

Imperfectorum officiorum principium habetur: „ Ita fac agas, ut auxilieris aliorum finibus attingendis, quatenus hi fines, illudque „ auxilium non habeantur immoralia," vel etiam: „ ita age, ut fi quisque ita ageret, fines „ cujuscunque entis rationalis optimo modo „ attingi posfent aut promoveri" (2).

Percipitur continuo, conditiones hîc multas dari. In finibus, qui fimul funt officia (3) habetur revera: „ aliorum faluti infervias." Sed quomodo huic legi indistincte obtemperare posfimus? Aliorum enim commoda quantopere inter fe pugnant? Si alteri auxilium fers, fieri vix potest, quin tertius hoc auxilio careat; faltem quisque eodem commodo affici non potest. Si quid alter nactus est, alter eo careat necesfe est. Dein nosmet ipfos necesfario laedimus, fi indistincte omnibus auxilium fe-

(1) *De Ranitz*, fuprâ jam laud. Vid. infra p. 222 fqq.
(2) *Crit. Mag.* IV. D. p. 161.
(3) Kant, *Einl. z. Tug.* p. 13.

ferimus, nec nosmet ipsos respicimus. Fac, dispensatorem domini sui pecuniam pauperibus dedisse, vel ad ultima fame et penuriâ adactis, male eum egisse, quis est qui non iudicet? Scilicet res et tempora sunt attendenda; considerandum est, num eo facto, licet laudandum sit, tam externe quam interne, peccetur contra majus quoddam officium, cui *semper* obedire tenemur. Ille dispensator attendere debuisset, se non de suo largiri, sed de alieno: se perfecto officio teneri, venerari illud, quod alterius est, nec factum voluntate sanciri, qua perpetratum est.

Pauperibus ita succurrendum est, ut illud denuo exemplum sumam, ita tamen eorum fini, (ut existant), inserviendum mihi est, ut videam num pro rebus et temporibus rite fieri possit. Simulac officio perfecto istiusmodi factum repugnet, illicitum est. In eo quidem distinctio illa sive divisio unice fundamentum habet, quod res et tempora attendantur.

Quamvis ejusmodi finem habere, quo auxilium feras quibuscunque possis, categorice iubeatur, hypotheticum tamen sive conditionale quid ei inest, quoad obtemperationem. Ita in officiis erga nosmet ipsos, id quod non adeo (in hac saltem vita) attingere, sed petere continuo iubemur, summa perfectio attingenda,

an-

annumeratur merito imperfectis officiis (1). Ita cultura ſuarum, quas quisque a natura habet, virium jubetur. Homo enim tanquam ens, quod ſibi finem proponere potest et debet, non unice gratiam naturae referat pro acceptis viribus, ſed ſua libertate in iis excolendis et nobilitandis utatur (2). Ita ſuo fini inſervit. Qua vero ratione et quas vires excolendas ſibi proponat homo, ipſi definiendum tribuitur.

Simile quid obtinet in viribus moralibus excolendis. Igitur ea quae ad puritatem moralem tendunt aut ſui perfectionem, ut melius fini, quem quisque ſibi proponere tenetur, inſerviamus, imperfectis merito annumerantur officiis (3). Ita minus contra legem moralem peccamus, ſi totâ ſuâ majeſtate nobis cognitam habeamus praeſtantiam nostram. „ Te ipſum „ debita afficias existimatione," praecipit lex „ tuamque dignitatem conſerva" ſed ita, ne in vanam φιλαυτίαν incidamus. Aliorum ita existimatione nostra ipſorum existimatio est limitanda, eodem omnino modo, uti hoc ſupra in effato illo Salvatoris nostri explicando probavimus (4).

Con-

(1) Kant, *Anfangsgr.* p. 114.
(2) Idem, l. l. p. 110.
(3) Idem, *Eth. Elementh.* p. 67. conf. id. ib. p. 110.
(4) Idem, l. l. p. 119 et 121.

Consistunt itaque officia imperfecta in eo, ut homo habeat animi quandam dispositionem, quae se exserit, eâ qua licet opportunitate. Non adeo praecipiunt facta quaedam determinata, ac ipsâ lege definita, sed genus, ut ita dicam, proponunt ad cujus normam facta nostra instituere tenemur (1). Sed ideo gradus, qui intercedit inter varii generis officia, non facit, ut alterum genus suâ naturâ praevaleat alteri, ut officia perfecta efficacius sint jussa a ratione, quam imperfecta (2). Utrumque a ratione jubetur; utrumque directo a ratione proficiscitur; ut vero dissensus tollatur, qui necessario adesset sine hac divisione, alia habenda sunt officia perfecta, alia vero imperfecta.

§ V.

Divisionis efficacia.

Objicitur mihi forsitan, officiorum imperfectorum principium principio officiorum perfectorum contineri; ideo non sibi esse opposita; sed similia. Dixeris enim; quicunque aliis auxilium fert in finibus ipsorum attingendis, hic

(1) Kant, *Crit. Mag.* D. IV. p. 165.
(2) Dullert, p. 35.

hic pro persona alium habet, et illud maxime eo ostendit, si eum juvat in quibuscunque causis licitis.

Verum observare liceat, officia perfecta primarie contineri *vetito* quodam (1), quemcunque enim pro persona habere, quid aliud significat, nisi eam qualitatem, quam in eo conspicimus, venerari, et quod fas est intactam servare.

Officiorum imperfectorum contra principium jubet facta, *jussum* rationis ad *agendum* continet, praecipit animi quamdam dispositionem, quae necessario in facta transire debet (2).

Ex hisce percipitur, quo modo ratio, quae nihil jubere posset sibi repugnans, contrarium, aut quod fieri per rerum naturam non potest, haec officia perfecta (*absolute*) iusserit; ita scilicet, ut nullus omnino detur casus, in quo his refragari liceat (3).

De-

(1) i. e. Abstinentiâ.

(2) Kant, *Crit. Mag.* D. IV. p. 162 sq.

(3) De jure vero necessitatis, quod dicitur, non est quod hic disputemus. Talis enim, qui eo adactus est, ut nulla ratione majus quoddam aufugere posit, *inculpabile* quid non quidem facit, sed *impunibile* potius, ut ait Kantius, *Anhang zur Einleitung in die Rechtslehre*, p. 42. Conf. Conf. Gratama, *in Dissert. Laud.* p. 116.

Deponens furiosus depositum gladium deposcens, ut tertium interficiat, multum molestiae philosophis tulit; at prouti pueris denegandum est plenisfimum jurium fuorum exercitium, — dementibus, imbecillis, furiosis etiam non est concedendum; moderanda certe est illa concesfio officiis illis quae aliis praestanda sunt; non itaque in utilitate, quae major est in officio neglecto quam praestito (2); neque in fensu leniore illo, qui sympathiae nomine nuncupatur (2); neque etiam in permisso neglectu officii perfecti (3), quaerendum est fundamentum quo quaestio haec decidatur, sed in sola indole officiorum perfectorum et imperfectorum, uti et in consideratione objecti, cui concedendum foret jurium exercitium.

Officiorum vero imperfectorum obfervantia tota dependet a rerum momentis; aliorum enim finibus infervire femper non posfumus. A voluntate non tantum nostra ea prodeunt, fed etiam a facultatibus phyficis vel τοῦ adesfe, vel abesfe

(1) Cicero, *de Off.* I. 10.

(2) Sypkens, Disfert. inaug. *de Primo Moralitatis principio*, p. 52 et 104. Conf. *Crit. Mag.* D. V. p. 239.

(3) Kant, *Crit. Mag.* D. V. p. 346.

ſe officiorum perfectorum: nemo enim ea peragere jubetur, quae fieri non posſunt (1).

Spectat igitur, ut ſupra animadvertimus, omne officium eo, ut perverſae inclinationes, affectus, ad nulla non perverſa tendentes, vincantur. Victori vero varios esſe modos, quibus victo utatur, apertum est. Si igitur eo tendit officium quoddam, ut perverſae animi inclinationes illae nîl faciant contumelioſi aut pravi, officium nos dicimus perfectum. Ipſe ſcilicet homo ſit cauſa, cur non laedatur ejus perſonalitas, vel ea qualitas, qua ſibi ipſe est finis, quam et ipſe et alii homines reverentia proſequi tenentur, intactam ſervare jubentur.

Si vero victor (*homo probus*) ita victoria ſua utitur, ut ſecundum rationem vires ſuas *adhibeat*, ſecundum propoſitum quoddam morale, imperfectum officium implevisſe recte dicatur (2). In utroque itaque caſu, facultas appetendi ſubjecta est voluntati nostrae, ad legis moralis obſervantiam adductae. Hoc vel patet ex officiorum cum perfectorum, tum imperfectorum principio. Non enim ſibi ſolum fa-

(1) Kant, *Crit. Mag.* D. IV. p. 163.
(2) Idem, l. l. D. IV. p. 415.

ſapere hisce jubetur homo, ſed ita agere, ut agendi ratio omnibus proſit.

Non alia ratione hujus diviſionis rationem, atque utilitatem exponere licet quam ipſius Kantii verbis.

Prouti enim omnia corpora in rerum natura per attractionem et repulſionem in ordine illo, quo habentur, contineri posſunt, ita officiis perfectis per reverentiam ejus quod alienum est, a ſe invicem veluti repelluntur homines, per benevolentiam vero mutuam (quam philoſophus dicit *Wechſelliebe*) ad ſe invicem fraterno amore continuo adducuntur, devinciuntur, *ſollte eine dieſer grosſen ſittlichen Kräfte ſinken* (inquit Kantius), *ſo würde dann das Nichts* (*der Immoralität*) *mit aufgeſperretem Schlund der* (*moraliſchen*) *Weſen ganzes Reich, wie ein Tropfen Waſſer trinken* (1).

Et hujus quidem diviſionis maxima est, qua ſe commendet utilitas. Est enim in rebus moralibus ſumma difficultas, ut homini, licet legi morali obtemperare cupienti, vix tamen appareat quid facere quidve omittere teneatur, *colliſionem officiorum*, illud dixerunt philoſophi (2). Quoniam vero omnia rationis jusſa pa-

(1) Kant, *Eth. Elem.* p. 117.

(2) Thomaſius, *Jurispr. Div.* L. II. c. 12. § 188. Cic. *de Off.* I. 10. Puf. *J. N. et G.* II. c. 3. §. 5. III. c. 5. § 1.

pari ſanctitate ſunt peragenda, colliſionem officiorum ullam dari negandum videtur; ope diviſionis officiorum in perfecta et imperfecta, ex Kantii ſententia conſtitutae, rationem nihil ſibi contrarium jubere, omnia itaque ordine procedere demonſtratur.

Ita in mendacio alterius utilitate perpetrato magnam difficultatem quaeſierunt philoſophi. Aliis prodesſe, inquiunt, ſummum est rationis praeceptum. At vero ſi ad imperfectorum officiorum principium reſpiciamus, vix est quod dubitemus; in ipſo non animadvertere non posſumus verba: *quatenus fines aliorum immorales non ſunt.* Ecquid jam magis immorale est dicendum, quam ex fraude utilitatem ſibi aliisve aucupari? Eo ipſo quod contrarium jubeatur officio perfecto, illud *officium* prorſus non est dicendum, quod juberi *videretur* officio imperfecto. Quod quidem ego, judices! ſum expertus, ſcholas meas et ſtudia, quibus me tradidi, tanquam postulatum quoddam accipiens, cui ne quicquam detrectarem, vetuit officium perfectum; at aliis etiam ſtudiis non plane rudem esſe jubebat officium imperfectum, hisce annumeravi qualemcunque tandem hanc ſcriptionem, cui horas paucas admodum ſucceſivas dare licuit. Hoc ego expertus ſum in hisce elaborandis, vos certo deprehendistis, Viri

ri Clarisſimi! in hisce legendis et dijudicandis.

Est tamen major quaedam difficultas in iis caſibus, ubi officium imperfectum vincere videtur perfectum. Haud dubie profecto est quin *de ſuo* aliquid dimittere in aliorum utilitatem, ſit in officio imperfecto: perfecto tamen officio jubemur ne nos in aliorum gratiam pro medio habeamus, ipſorum finibus inſerviente, prius igitur ſi fiat, posterius laedi videtur; pari modo de hoc caſu ſtatuendum, atque de juris ſui remisſionibus, legi morali tamen conſentientibus. Huic enim legi omnes nostrae actiones Juridicae etiam, ſive quae ex Juripotentia quae dicitur profectae ſunt, ſubſumuntur judicandi nostra facultate, ſubſunt non alio quidem modo, atque vires quaecunque phyſicae (1). At Jura quae homini competunt tanquam *Perſonae* non laeduntur, impletis illis officiis, quae ab ipſo tanquam *homine* exiguntur, modo ne in ſervilem modum utatur facultate de hisce juribus ſtatuendi, ſeſeque ita abjiciat (2). Quicquid ergo perfecte nobismet ipſis debemus, illud in aliorum gratiam deponi nequit; quod

(1) Conf. Conf. Gratama, in Disſert. inaug. *de Jure et Injuria*, Groning. 1808. p. 22.

(2) Kant, *Tugendl.* p. 94. Conf. Cras, in Disſert. *de Hom. aequalitate ac Juribus in Actis Soc.* Teyleri, T. XIII. p. 46.

quod vero imperfecte, illud pro re nata aliis tuto concedi potest (1). Nisi tamen Titius pacto mentem suam declaraverit, Cajus ab eo quod *suum* est Titii, sibi nihil sumere potest; intacto officio perfecto. Aliis enim prohibitio salva manet, „ alteri ne laedas," donec ille in aliorum gratiam de suo aliquid, quod jam petitur, consensu suo expresso remiserit. Semel tamen illo consensu interposito, spondens alterius juribus laederet, nisi promissa praestaret. Collisio officiorum qui dicitur inter duo officia perfecta, dari non posse videtur, quod e factorum speciebus, quae proponuntur, facile apparet; officio enim perfecto, quo jubeor meam personam atque dignitatem sustinere, fungi nullo modo juberi possum per violationem *Personae* alterius, *omni in casu* a me sancte servandae.

Officiorum denique imperfectorum inter sese collisio facile expeditur, si attendamus ea non juberi a ratione nisi in quantum res et tempora ferant; ex hisce itaque quaestiones omnes dirimendae videntur. Exemplum luculentissimum est in praestando grato animo; cui enim

(1) Illudque *aequitatem* dixerunt philosophi. Ita *Gros Lehrbuch der Phil. Rechtswiss*, Tubingae 1805. § 39. *Billigkeit (im subjectiven Sinne) is die Beschränkung des Gebrauchs seinen Rechte durch unvollkommene Pflichten.*

enim potius beneficia deferenda censeremus, nisi illi qui beneficiis suis nos penitus sibi aliquando devinxit? (1)

§ VI.

Quatenus divisio officiorum in perfecta et imperfecta, eo sensu, quo KANTIUS *illam accepit, nova sit dicenda.*

Fuit hoc quidem contra Kantii philosophiam communi adversariorum ore prolata contumelia, ut ipsum nihil novi proferre arguerent; fuit fautorum etiam commune Viri encomium, ut ipsum nihil non inauditum dicere contenderent; quantum in nobis est, ratione divisionis ex ipsius mente prolatae, explorandum videbatur, quatenus ipsius sententia olim jam prolata fuerit.

1°. In Stoïcorum placitis consideravimus ea, quae *ἄνευ περιστάσεως*, et vero etiam quae non *ἄνευ περιστάσεως* jussa habentur (2). Haec vero magis respicere ipsa subjecta; prouti homines inter *sapientes* sunt habendi, vel minus, totius philosophiae Stoïcae ratio declarat, et vero etiam de-

(1) Kant, *Eth. Elem.* p. 127.
(2) P. I. c. I. S. I. § 3.

desiderat hujus loci apud Diogenem Laërtium explicatio.

2°. Pufendorfius alia agnovit officia absoluta, alia conditionalia; quorum illa semper ab homine sunt praestanda, quacunque demum iu conditione sit positus; haec vero pendent a stato quodam seu instituto, quod vel alia requirit officia vel ea, quae jam adsunt, moderatur (1). Ad JCtos Romanos provocat, eorumque dictis sententiam illustrare conatur (2). Grotii item locum excitat, eumque eandem hanc sententiam recepisse, aliis vero verbis enunciasse, contendit (3). *Nemini nocere, damnumque illatum reperare*, primaria officiorum absolutorum habet praecepta (4); officia autem conditionalia, variis pro rerum momentis reguntur praeceptis (5).

Perfecti aut *Imperfecti* voces, ea significatione, qua eas accepit Kantius, in philosophia antiquiore itaque non occurrunt; rerum vero fundamenta inveniuntur.

(1) Pufendorf, *J. N. et G.* II. c. 3. § 24. Conf. L. III. c. 1. § 1 sq.

(2) L. 1. § 3. *ff. de Furtis.* L. 42. *ff. de V. S.*

(3) Locus Grotii, est *de J. B. et P.* I. c. 1. § 10. N. 4.

(4) *De J. N. et G.* I. p. 1. § 1.

(5) Conf. etiam quae ex Aristotele proposui in capite II.



CA-

CAPUT QUARTUM.

QUAE HUJUS DIVISIONIS EST VERITAS? QUAE UTILITAS?



In hoc capite ita agere conſtitui, ut probetur, illam officiorum in perfecta et ea, quae inperfecta dicuntur diviſionem, neceſſariam non eſſe ad Jurisprudentiam ab Ethica distinguendam, neque eam diviſionem aut ea vocabula, quibus inſignitur, officii naturae congruere. Quod ut fiat, vera quae mihi videtur, juris et officii notio erit explicanda, juris et officii fontes aperiundi, et denique investigandum, an cogendi jure ab imperfectis officiis perfecta officia revera distinguantur. Unde ſponte conſtare poterit, quid de hujus diviſionis veritate atque utilitate ſit ſtatuendum.



SEC-

SECTIO PRIMA.

NUM OFFICIA PERFECTA UNICE AD JUS, IMPERFECTA AD ETHICAM SINT REFERENDA, INVESTIGATUR, ADEO UT HISCE ETHICA, ILLIS VERO JURISPRUDENTIA NATURALIS CONTINEATUR.



Obſervavimus ſupra, ſummam atque fundamentum diviſionis nostrae poſita esſe ſecundum philoſophos anteriores in coactione; de notis vero, quibus hoc criterium enunciarunt, eorum diverſas fuisſe ſententias.

Illa quidem officia, quae comitatur coactio, dixerunt *perfecta*, iisque juris notionem contineri affirmarunt; ſed ea, quibus coactio deest, *imperfecta* vocarunt officia, et ad ethicam ab illis ea relata vidimus.

De ipſo fonte, unde hae duae notiones promanant, variae fuerunt variorum philoſophorum ſententiae. Plurimi tamen juris fundamentum in ipſo adeo officio quaeſiverunt ſeu in lege morali. Quaeritur igitur merito, unde haec talium et tot virorum opinio originem du-

duxerit. Scilicet non adeo philoſophorum, idem de hac quaestione ſentientium, numero atque auctoritate, ſed multo magis ipſius rei veritate movemur, ut juris atque officii notiones, licet diverſae ſint, minimeque a ſe invicem dependentes, quod ad fundamentum attinet, quo nituntur, – ea tamen necesſitudine inter ſe junctas copulatasque esſe fateamur, ut juste agere merito officiis ſit annumerandum. Non quidem ſunt notiones ſibi ſubordinatae, ſed coordinatae: ſuis omnino utraque notio gaudet dotibus peculiaribus.

Videndum ergo, quo modo juris obligatio intelligenda ſit officium perfectum, virtutis imperfectum; explorandumque, num perfectis officiis contineatur Jurisprudentia naturalis, imperfectis vero Ethica.

§ I.

Officio notio. Juris notio.

Homo diverſis praeditus facultatibus in diverſa ſaepius abit; in perverſa nonnunquam ducitur ſua ſentiendi appetendique facultate. Quin igitur ſaepius inde magnus actionum inter ſe disſenſus oriatur, vix aliter fieri poteſt. Ratio vero diverſa omnia et ſibi contraria reſpu-

ſpuit, harmoniam postulat, adeoque varia et diverſa per conſenſum omnium finium, quos homo ſibi proponere poteſt, inter ſe ſtudet conciliare. Hoc modo officii oritur notio, quae cum habeatur in naturis, quae liberrima gaudent voluntate, ad agendum eas determinat, et quidem abſolute, adeo ut jam per practicam rationem ea jubeantur, quae conſtituere posſunt legem univerſalem, diverſique, et uni homini, et omnibus omnino hominibus propoſiti ſines concentu quodam cernantur atque harmoniâ.

Homo tamen non tantum conſiderandus eſt ſui ipſius, ſed etiam aliarum, ſibi quoad libertatem externam aequalium, naturarum ratione. Cum iis enim cernitur in ſocietate degens. Suâ vero naturâ prae omnibus animalibus homo praeditus eſt facultatibus, quibus omnia ad ſuam utilitatem, atque voluntatem adigere poteſt. Itaque mirum non eſt, hominem, ſi hiſce facultatibus abutatur, in perverſa ruere, nihilque adeo homini tam inimicum eſſe habendum quam ipſum quidem hominem. Felicitatis noſtrae ſtudio ducimur omnes; exinde profluunt in alios inimicitiae, ſimultates, habendi ſtudium. In diverſa igitur et prava quaeque facile dilaberentur omnia, verum ratio, in his etiam confuſa diſtinguit, diviſa conjungit, quae multa ſunt ad unitatem revocat, illa concen-

 tum

tum atque harmoniam inter omnes omnino hominum actiones jubet (1). Hinc ille, qui *rationi convenienter* agit, hanc agendi normam ratione actionum, in alios homines directarum, ſequatur necesſe est: „ Ita comparata ſit actio, „ ut ad eius normam libertas arbitrii uniuscu„ jusque cum libertate omnium, ex lege univer„ ſali conſtare posſit" (2), vel: „ iusta est ac„ tio, quae ita est comparata, ut liber arbitrii „ tui uſus cum cujusque libertate, ex lege uni„ verſali conſtare posſit" (3).

Omnium itaque libertatem postulat ratio. Quoquo enim modo homo alios contempletur, non aliter formatos eos deprehendit atque [illegible] ſe-

(1) Idea itaque justi e ſola petitur ratione, ſed ad homines in ſocietate univerſali degentes applicatur. Non aliter viſus in hominum oculis inest, antequam quicquam iis officitur. Conf. Kant, *Einl. z. Tugendl.* ſ. 13.

(2) Quaeſiverunt nonnulli de veritate hujus Kantii principii, et quidem eo fundamento ac ſi ſummum non esſet, ſed alio quodam contineretur, quod per *Legem univerſalem* in ipſo adeo principio enunciari affirmabant. Per eam tamen intelligenda videtur quaecunque regula idonea, quae conſtituat legem univerſalem, cujus contrarium ſibi repugnat, ideoque ne cogitari quidem potest; quae igitur omni tempore et apud omnes homines valet; ejusmodi est regula, qua quaeque natura ratione utens, tanquam perſona, non vero tanquam res est aeſtimanda et habenda.

(3) Kant, *Einleit. in die Rechtslehre*, § C. p. XXXIII.

ſemet ipſum, neque ullo titulo ſe aliis eâ, qua homo est, naturâ excellere, neque etiam aliis inferiorem ſe videt. Hinc ſummae aequalitatis oritur notio, et ſumma, quae hac aequalitate nititur, libertas. Sed ea libertas non huiusmodi est, ut cuique liceat pro lubitu agere quidquit velit, neque ut ego, alterius libertatis augendae gratia, meam ipſe minuam, ſed libertati ſeu potius licentiae ſines ſunt poſiti per alterius libertatem (1). Haec enim libertas adeo cum natura humana cohaeret, ut eâ ſublatâ homo ex homine exuatur, adeo ut ne a volente quidem penitus deponi queat, utque eâ cernatur veluti in uno quodam puncto coacervata tota hominis praeſtantia, totus jurium ambitus (2). Quam libertatem ut tuerentur homines, civitates contraxerunt, conditae ſunt urbes, ſeſe imperantium atque legum tutelae commiſerunt, ne belluarum inſtar bellum gererent omnes adverſus omnes.

§ II.

Juris attributa.

1°. Jam ut haec, de qua diximus, harmonia inter ſingulorum et omnium agendi rationem ad-

(1) Hola van Nooten. l. l. p. 5-12.

(2) Kant, *Einl. in die Rechtsl. Einth. der Rechtsl.* § B. p. XLV.

adſit, ratio facit; quae cum ſit ipſa univerſalis atque immutabilis, Jus inde deductum pariter hac univerſalitate atque immutabilitate cernatur, necesſe est. Quid enim abſurdius, quid ſibi magis repugnans, quam cuique ſuam fingere Juris regulam peculiarem? Aut quid minus ad hanc turbam tollendam accommodatum? Immo vero quid ad eam promovendam aptius, atque inſtructius? Juris itaque, uti et officii notio, hoc, ex communi fonte, commune etiam ſecum invicem habent, ut quemadmodum juris obſervantia inter homines, ita officii praeſtatione in ipſo homine conſenſus concentusque exoriatur. Principium itaque, quod retulimus, ideo non verum atque non ſufficiens esſe non potest. Requiritur ex juris principio omnium omnino libertas; quacum igitur liberi aliorum arbitrii uſus cum meo arbitrii uſu conſiſtat. Libertas enim, ſi quae datur, omnibus aequalis ſit. Licentia quaevis, hanc aequalitatem tollens, ex hominum conſortio et ſocietate excludatur, necesſe est. Nam non iubemur a ratione libertatem nostram minuere, verum postulat illa, ut hanc illis finibus circumſcribamus, quos nobis conſtituit aliorum libertas: est enim a licentia longe diverſa libertas, illique prorſus contraria (1).

Sci-

(1) Kant, l. l. § C,

Scilicet in Juris notione homo confideratur femper ratione aliorum, quoad ipforum libertatem externam. Quicunque folus vagatur in defertis, jure non gaudet ad fui ipfius confervationem, omnia, quae potest, adhibendi auxilia; fed jubetur potius lege morali fefe alere, et contra quaevis pericula munire vel defendere. Neque aliorum libertate connata ipfius continetur atque definitur libertas, nec ut fuam defendat contra laefiones, *Jus habere* dici potest.

2°. Objecta quoque Juris, quae ceteroquin esfent, juri ejus fubesfe non funt dicenda, fed viribus potius: cum jus habere in aliquem rem, nihil aliud fit quam jus habere, hanc rem fibi vindicare, exclufis aliis hominibus. „Etenim, ut „ verbis utar Conf. Gratama(1), cum Juris„ potentia, inquit, esfe intelligatur et fit agendi „ facultas pro fuo arbitrio, quod imminet, li„ bero, necesfe est, ut adesfe ponantur, qui „ agenti in agendo per phyficam fuam naturam „ impedimenta objiciant, aut faltem posfint ob„ jicere, quibus agens vim phyficam, ex fua, „ quam dicimus, juripotentia posfit opponere."

3°. Externis tantum hominum tribuitur actionibus. Juris enim lex fi per fe fumatur, nullum ar-

(1) Conf. Sibr. Gratama, in Disf. Inaug. *de Jure ac Injuria.* Groningae 1808. p. 12.

arbitrio propositum finem spectat, ad quem regulae omnes agendi sunt accommodandae. Non internis inclinationibus vincendis continetur virtus juridica, quae dicitur. Integrum mihi est per legem juridicam, invidiâ vehementissimâ duci in alterum, modo ne externae prodeant actiones contra illius libertatem (1). Tota enim juris notio ejusmodi conditionibus absolvitur, quibus unius liberi arbitrii usus cum aliorum libertate externa ex lege universali consistere potest (2). Si itaque ad jus stricte dictum attendamus, sine ulla ad legem moralem relatione, omnia permissa dici possunt, quae aliorum libertatem non laedunt, eoque demum sensu actiones *mediae* cogitari posse videntur.

4°. Liberis unice hominum tribuitur actionibus. — Eae solae ad normam quandam dirigi possunt. Iis tantum scripta est summa illa, ex lege universali, libertatis lex. Qui facultate morali illa caret, qua solum sese ad agendum determinare potest, nec justus est dicendus, nec injustus. Juridica lex sola est praescripta entibus, quae physica sua facultate alia aliis nocere possunt, sed et quae pro sua praestantia capacia sunt constituendi ordinis, quem dictat ratio.

(1) Kant, *Einl. z. Rechtsl.* § C. p. XXXIV.
(2) Idem, l. l. § B. p. XXXIII.

tio. Qui inſtrumenti inſtar agit, fatoque tantum determinatur, aliorum libertatem ſi minuat, eos *laedere* dici non potest, aeque minus *injuste* agit, atque ferae illae, quae tyrannidis inſtrumenta, innocuos cives ipſis projectos dilacerant. Bruta enim hac lege non teneri, quis est qui non ſentiat? In nos itaque vel maxima ſaevitia invadentes, jus tamen nostrum laedere non dicuntur; ſed homo, ut ſe ipſum conſervet, eorum vi eat obviam ſeſeque defendat. Scilicet ſoli homines liberi, cum gaudeant omnes aequali jure, aliorum continentur libertate. Singulis veluti orbis est conceſſus, in quo circumvagentur libere; extra illum autem ſeſe non conferant.

Jus itaque ex Kantio non male definitur, ſi pro facultate morali generatim ſumatur: „*Befügniſſ, d. i. eine durch keinen entgegen-*
„ *ſetſten Imperativ*, (aliorum libertatem ne
„ laedas) *eingeſchränkte Freyheit zu handeln*,
„ *Erlaubniſſ*" (1).

Est itaque Jus; ea liberarum actionum externa conditio, qua actio unius externa cum omnium ceterorum libertate ita conſtare poſſit, ut norma quam ille ſequatur, omnibus hominibus univerſa lex eſſe valeat.

§ III.

(1) Schmid, *Wörterb. z. Erl. d. Kant. Schriften*, voce *Recht*, p. 450.

§ III.

Juris notioni inest cogendi facultas.

Quodcunque est injustum, illud turbat libertatem, quae adesse debet ex lege universali. Quicunque enim ex suo orbe in alterius transiliit, eodem temporis momento injuste agit, fines ab ipsa ratione ipsi positos transgressus, sed et eodem illo temporis articulo, alter jus cogendi, et transgressorem in suum ipsius orbem repellendi, in eum exercere potest, qui non egit libertate, sed licentia: „ *Wenn ein* „ *gewisser Gebrauch der Freyheit*, inquit Kantius, *selbst ein Hindernisf der Freyheit* „ *nach allgemeinen Gesetzen (d. i. unrecht)* „ *ist, so ist der Zwang, der diesem entge-* „ *gengesetzt wird, als* Verhinderung *eines* „ Hindernisses der Freyheit *mit der Freyheit* „ *nach allgemeinen Gesetzen zusammen stim-* „ *mend, d. i. recht: mithin ist mit dem* „ *Rechte zugleich eine Befügnisf, den, der* „ *ihm Abbruch thut, zu zwingen, nach dem* „ *Satze des Widerspruchs, verknüpft*" (1).

Si enim hac facultate praediti non essemus, me-

(1) Kant, *Einl. z. Rechtsl.* § D. Conf. Pestel, *Fund. J. N.* P. II. S. 5. § 296.

merum figmentum rite diceres totam juris notionem. Nam quomodo ratio fibi conftaret, fi libertatem quidem concederet, fed nullum huius defendendae admitteret praefidium? Recte enim dixit P. van Hemert (1): „ *Het is* „ *eene wet in de Werktuigkunde*, *dat*, *in de* „ *mededeeling der beweging van 't eene lig-* „ *chaam*, *aan het andere*, *werking en te-* „ *genwerking gelijk zijn*, *zonder deze Wet*, „ *zoude geen ligchaam op een ander werken* „ *kunnen. Even min kan de vrijheid*, *of* „ *vrije gemeenfchap*, *der menfchen*, *als we-* „ *zens voor* regt *vatbaar*, *zonder wederkee-* „ *rig dwangregt gedacht worden. Wat de* „ *Wet der gelijkheid van werking en tegen-* „ *werking*, *voor de natuur is*, *datzelfde is* „ *de regtswet*, *die het dwangregt influit*, „ *voor de vrijheid*" (2).

Hinc merito quaedam juris legi conveniunt, quae contra legem moralem pugnant. Juris quippe et officii diverfae funt notiones. Ex ratione quidem utraque derivatur, fed diverfo modo in hisce ratio agit. Hoc enim fieri nullo modo posfe, fi officium, juris habeatur fundamen-

(1) P. van Hemert, *Nafchrift op de Redev. enz. Crit. Mag.* I. D. bl. 367.

(2) Kant, *Einl. z. Rechtsl.* § E.

mentum, acute demonstravit Sypkens (1). Summum itaque jus merito dicitur summa injuria, id est turpitudo. Hoc vero a notione juris nullo modo divelli potest (2). Creditor itaque licet ditissimus, licet fingi posset nunquam in posterum fore egenus, optimo tamen jure (certe non injuriâ) debitorem suum, patremfamilias, excutere posset, eumque cum uxore et liberis ad ultima quaevis adducere omnibusque, immo iis, quae ad vitam sustentandam necessaria sunt, privare (3).

Debitoris enim illius jus non laeditur, nam debitum illud, quod exigitur, merito habetur veluti ad creditoris orbem transiisse. In suo itaque orbe manet impius ille, nec in alterius transiliit unde vi dejici posset.

Est enim hic etiam libertatis humanae effectus, ut de sua libertate pro lubitu disponere homo queat, per pacta et conventiones de suo aliquid alteri concedendo, in quod acquirenti jus nas-

(1) Sypkens, in *Comment. laud.*
(2) Kant, l. l. Anhang N. 1. p. XL.
(3) Kant, l. l. § E. p. XXXVI. Idem plane exemplum refert Grotius, *de J. B. et P.* III. 13. 4. 1. Hoc et alia inter Kantium et Grotium congruentia, neminem vel ex hoc specimine sane fugerunt. Vere itaque pronunciavit Gratama in *Thesi* I. post *Diss. laud.* Conf. *Rechtsgeleerd Magazijn* van Prof. Gratama, P. I. init.

nascitur (1). Istiusmodi quid, in creditore licet inhumano, nîl tamen injustum agente, observatum, nullo modo fieri posse, si juris fundamentum ponatur in officio, satis iam est demonstratum ab aliis (2). Illud igitur hoc loco excitasse sufficiat, nam id ipsum enucleatius proponere nullo modo aut hujus commentationis finibus, aut scopo nostro convenire putamus.

§ IV.

Juris notio cum officii notione comparatur.

Paucis jam ea, quae hactenus diximus perlustremus, ut pateat, quid tandem harum notionum, juris et officii, sit discrimen.

1°. Ratio, uti diximus, utriusque notionis habenda fons est. — In altera vero ad internam agendi rationem applicatur, ad externam vero in altera, quatenus facta externa in libertatem al-

(1) Unus itaque proprie est juris fons; natura scilicet, cujus duae sunt species vel 1°. natura, vel 2°. hominum voluntas de suo jure aliquam partem in alterum transferentium. Vid. Gratama, *Diss. laud.* p. 35. Hola van Nooten, l. l. maxime inde a p. 30.

(2) Sypkens, in *Diss. saepius laud.* et *Crit. Mag.* V. D. N. IX. Conf. Dullert, l. l. p. 57.

alterius vim habere posſunt. Non igitur involvit relationem arbitrii alicujus ad alterius arbitrium internum, prouti fit in actibus benevolentiae, verum tantum ad alterius arbitrium externum.

2°. Sed et diverſae ſunt rationis operationes. Jus etenim theoretica quaedam est idea (1), conſiderat tantum, num actio nostra eas contineat conditiones, quibus conſtare posſit cum omnium omnino libertate. Non attenditur arbitrii materia, ſed arbitrium ipſum; non reſpicitur ad finem, quem ſibi proponit agens; ſolus, qui dari potest finis, est legis obedientia (2). Si itaque juris notionem in abſtracto conſideremus, nullam in ea deprehendimus moralem necesſitatem. Sed officii notio necesſitatem ita agendi non tantum, ſed ita etiam volendi at-

(1) Inſerviens ſcil. eo, ut regulativum quoddam principium conſtituatur. *Crit. Mag.* V. D. p. 374.

(2) Senſu igitur latiore, quo practicae dicuntur illae doctrinae, quae ad actiones referuntur, non vero ad ſpeculationes quasdam, ut indagetur quid ſit verum, doctrina juris practica non est. Angustiore ſenſu ethica dicitur practica quia necesſarie, ad agendum impellit. Juris autem doctrina theoretica dicitur rite, eodem illo ſenſu ſtrictiore cum illa jura tantum tribuat, quibus uti ſed et quibus non uti nobis integrum est, imo iis non uti gravisſimo ſaepius tenemur officio.

atque ſentiendi exposcit, ut legi optemperetur propter ſolam legis reverentiam. Practica itaque Juris notio demum evadit, ſi officii notioni *ſubſumatur*, atque definienda videtur: facultas moralis ex univerſali lege ſeſe ad efficiendum aliquid animo determinandi: „ *Alle Geſetzgebung*, ait Kantius, „ *kann doch in Anſehung der Triebfe-* „ *dern unterſchieden ſeyn. Diejenige wel-* „ *che eine Handlung zur Pflicht, und die-* „ *ſe Pflicht zugleich zur Triebfeder macht,* „ *ist Ethisch. Diejenige aber welche das* „ *Letztere nicht im Geſetze mit einſchlieszt,* „ *mithin auch eine andere Triebfeder, als* „ *die Idee der Pflicht ſelbst zuläszt, ist Ju-* „ *ridisch*" (1).

3°. Hinc *officium* requirit *moralitatem*. Moralitas enim non adeo cernitur in factis, ſed in voluntatis nostrae determinatione. *Jus* requirit *legalitatem*.

4°. Libertas externa petitur illâ, hâc vero interna. Licet utraque oriatur e ſummo praecepto: rationi convenienter agas; licet etiam esſe posſit lex univerſalis, ut neminis arbitrii uſum minuas; juris tamen notio unice refertur ad momenta externa. Attamen utraque

ra-

(1) Kant, *Metaph. der Sitten. Einl.* p. XIV.

rationis lex liberis ſcribitur hominibus. — Hanc enim libertatem, quae neceſſario unicuique eſt tribuenda, qui dignitatem ſuam in eo oſtendit, ut legi obtemperet, poſthabitis omnibus contrariis conſiliis, *conditionem poſtulatam* merito dixerunt nonnulli (1). Externa itaque ſi petatur libertas, a laeſo coactio externa poteſt inſtitui, non vero ubi petitur interna libertas.

5°. Ea igitur, quae a juridica lege praeſcribuntur, externa tantum eſſe poſſunt; officia ethices licet externe quoque ſe prodeant, ex fonte interno tantum proficiscuntur. In iis enim ſtimulus ſeu agendi conſilium poſtulatur, quod legi morali conveniat (2).

6°. Ethica legislatio cum unice verſetur in voluntatis determinatione, nullo modo externa eſſe poteſt; juridica vero non alia atque externa eſſe poteſt: „ *Rechtslehre und Tugend-* „ *lehre*, dixit Kantius (3), *unterſchieden* „ *ſich alſo nicht ſowohl durch ihre verſchie-* „ *dene Pflichten, als vielmehr durch die Ver-* „ *ſchiedenheit der Geſetzgebung, welche die*

„ *ei-*

(1) Etenim quod ſupra jam innuimus, ſi phyſicis legibus teneretur homo *machina*, ſi intellectus legibus *verſutus*, et callidus non bonus eſſet dicendus; ſed ſola ratione teneatur homo.

(2) Kant, l. l. p. XV.

(3) Ibid. id. p. XVI.

„ *eine oder die andere Triebfeder mit dem*
„ *Gesetze verbindet*".

7°. Qui jus habet, semper ex adverso alterum sibi habeat obligatum necesse est, sive negative, sive positive, qui vel ad abstinendum, vel ad agendum nobis teneatur, et aliter agendo libertatem nostram laedat. Obligatio juris illa dicitur proprio suo vocabulo, non ideo, quod moralis omnino non sit, sed quod non simpliciter (1). Hoc in officio nullo modo obtinet, quoniam homo semper consideratur ratione sui ipsius, licet objecta officiorum vel alii homines esse possunt, vel homo ipse, cui officium praescribitur per legem moralem.

Hanc itaque, quam instituimus comparationem illis Kantii verbis concludimus, quibus juris notionem separatam atque distinctam a notionibus affinibus proposuit: „ *Der Begriff des*
„ *Rechts*, inquit philosophus (2), *sofern er*
„ *sich auf eine ihm correspondirende Verbind-*
„ *lichkeit bezieht (d. i. der moralische Be-*
„ *griff derselben)*, *betrifft* erstlich *nur das*
„ äussere *und zwar practische Verhältniss ei-*
„ *ner Person gegen eine andere, sofern ihre*
„ *Handlungen als* Facta *auf einander (unmit-*
„ *tel-*

(1) Kant, *Grundsätze der Tugendlehre*, p. 24.
(2) *Einleitung in die Rechtslehre*, p. XXXII. § B.

„ *telbar, oder mittelbar) Einflusſ haben kön-*
„ *nen. Aber* zweytens *bedeutet er nicht das*
„ *Verhältnisſ der Willkühr auf den* Wunsch
„ *(folglich auch auf das bloſse Bedürfnisſ) des*
„ *Anderen, wie etwa in den Handlungen der*
„ *Wollthätigkeit oder Hartherzigkeit, ſondern*
„ *lediglich auf die* Willkühr *des Anderen.*
„ Drittens *in dieſem wechſelſeitigen Verhält-*
„ *nisſe der Willkühr kommt auch gar nicht*
„ *die* Materie der Willkühr, *d. i. der Zweck,*
„ *den ein jeder mit dem object, was er will,*
„ *zur Abſicht hat, in Betrachtung, — ſondern*
„ *nur nach der* Form *in Verhältnisſ der bey-*
„ *derſeitigen Willkühr ſofern ſie blos als*
„ *frey betrachtet wird, und ob durch die*
„ *Handlung* Eines *von beyden ſich mit der*
„ *Freyheit des* Anderen *nach einem allgemei-*
„ *nen Geſetze zuſammen vereinigen lasſe.*"

§ V.

Juris atque officii notiones ſibi non ſunt ſubordinatae.

Ex ea, quam inſtituimus, comparatione patet, diverſam esſe juris átque officii notionem minimeque hanc ab illa pendere, et ei esſe ſubordinatam.

Ca-

Cadat itaque necesse est, eorum philosophorum opinio, qui legem moralem juris praebere fundamentum dixerunt.

A. Hi enim vel definiverunt jus: *quod per legem moralem licet*; est ita jus nîl nisi facultas quaedam moralis faciendi id, quod non est vetitum, vel negligendi id, quod non jussum est.

Sed jura non ita probari posse, quae sunt contra legem humanitatis, dari tamen ejusmodi, quisque videt. Sibi ipsa contraria foret ratio, si permitteret ea quae ipsa vetat. Inhumanus certe quisque potest esse, simul tamen justus; cujuscunque fini promovendo auxilium potest denegare, at, modo ne aliorum libertatem externam laedat, injustus non est dicendus. Ad talem agendi rationem, licet humanitate indignam, jus habet, in quo turbaretur, si alii eum vi cogere vellent, ut aliis prodesset.

Hac ratione e lege morali jus deduxerunt alterum cogendi. Lex, inquiunt, moralis, vel *absolute* permittit ea, quae lege morali non comprehenduntur, de quibus lex silet, vel *relative* ea, quae lege morali jubentur.

Illud in jure primarium est, quod juribus nostris uti, sed et non uti possimus. Si vero in hac juris deductione, jus sumatur pro

fa-

officium exsequendi facultate, quae ideo coactione est munita, quia caeteroquin per alterius licentiam officio deësse cogeremur, jurium *non usus* cogitari nequit, sed eodem illo officio, quod facultatem tribuit, eâ potentiâ uti teneremur, nec libertas ulla obtineret juridica. Jura itaque hoc casu non permittuntur sed jubentur. — Absolute vero permitti illa coactio nullo modo potest, cum illa coactio, qua vindicamus nostram humanam dignitatem, tanti sit momenti, ut lex moralis eam unice permittere, aut de ea prorsus silere dici nequeat. De tanta quidem re requiritur positivum praeceptum, non vero silentium sufficit, quod iis tantum in casibus obtinet, qui nullo modo legis moralis imperio subsunt.

B. Vel in alterius officio, vi nostrae *legitime* (1) adhibitae non resistendi, juris cogendi principium invenisse sibi videntur alii (2).

Huic

(1) Legitima illa vis dicitur ab eo, quod probatum haberent, hominibus per naturam multa licere. Quomodo, inquiunt, licere nobis dici possent, si quilibet haberet facultatem nos in exercitio eorum jurium turbandi? Wolff, *Jur. Nat.* § 50.

(2) Acute autem observat Sypkens, l. l. p. 379. hanc negationem vel attributionem cogendi facultatis non fuisse difficilem, quia officiis perfectis antea jam tribuerant eruditi notionem cogendi facultatis.

Huic vero juris deductioni obſtat, quod ex eo, ad quod alter tenetur, mihi oriri nequeat jus. Summum profecto, quod inde posſet elici, foret, quod probaretur, vim non repugnare naturae, ſive rationi; at vero jus ſedem habere debet in eo, qui id exercet, neque ex alterius injuria ullo modo poteſt derivari.

Officiorum itaque diviſionem in perfecta et imperfecta primario illi philoſophi adhibuerunt. Hisce denegarunt cogendi facultatem, eaque dixerunt officia interna ſive humanitatis: illis vero tribuerunt, et externa ſive juſtitiae nuncuparunt officia.

Hisce apte jus ab ethica, quae illis continebatur, distinxisſe ſibi videbantur. — Si vero quaeratur quibusnam fundamentis nitatur illud officiorum discrimen; necesſe est, recurrant illi philoſophi ad jus ipſum quod in laeſo est; inde demum recte atque unice derivari posſe ipſi fateantur, quibusnam in caſibus alter officio ſuo defuerit, quibusnam factis injuriam commiſerit.

Vera igitur non videtur illorum doctrina, qui officia ex lege morali derivantes, ea in officia perfecta et imperfecta diviserunt, ut illa coactioni esſe obnoxia pronunciarent, haec non item, adeo ut illis Jurisprudentia naturalis contineretur, his vero ethica, ut

 ita

ita utraque haec philoſophiae moralis pars, una niteretur officii notione.

§ VI.

Quatenus ex diviſione officiorum in Perfecta et Imperfecta, ex ſententia Kantii, officia perfecta conveniant, cum obligatione juridica, investigatur.

Ex his igitur, quae ſupra de diverſitate notionis officii atque obligationis juridicae inter ſe tradidimus, merito concludere nos poſſe nobis videmur: *istiusmodi diviſionem perfectorum et imperfectorum officiorum veram non esſe.* In abſtracto enim ſi notiones illas conſideremus a ſe invicem non pendent; alia est ratio juris, alia officiorum perfectorum. Nam, ut nobis quidem videtur, diviſio illa ex ſola ethica est profecta, nec jus, in abſtracto conſideratum, ad officium ullam habet relationem; adeo quidem, ut disciplina, qua juridicae obligationes traduntur, *doctrinae ſcientiae* nomine non immerito appelletur (1); tum demum enim habet jus quandam ad officium relationem, ſi per judicandi facultatem (2) notio juris, notioni officii ſive

(1) *Crit. Mag.* I. p. 265.

(2) Judicandi facultatem in genere recte ex Kantio de-

ve morali necesſitati ſubſumatur (1). Per ſe enim tantum est principium *regulativum*, non vero practicum, ideoque non complectitur notionem *finis alicujus abſolute necesſarii* (2). Practicum vero tunc demum principium evadit nobisque finis existit, quem lege morali necesſario petere velle jubemur, postquam per judicandi facultatem in regnum morale veluti migraverit juris notio.

Ita demum fit judicandi facultatis operatione, *ut juste agamus propter ſolam legis reverentiam.* Ita demum ratio practica legem moralem, a ſe praeſcriptam, ad jus, tanquam ad objectum quoddam applicat.

Sed quaeritur jam, ad quodnam officiorum genus illud jus referatur, ad perfecta, an vero ad imperfecta, eo ſcilicet ſenſu accepta, quo ea

definivit Schmid, *Wörterb.* in voce *Urtheilskraft:* „ *das Vermögen das Beſondere als enthalten unter dem allgemeinen zu denken.*". *Determinantem* autem et *ſubſumentem* (*beſtimmende und ſubſumirende*) „ *das Vermögen unter Regeln* (*Principien*, *Geſetze*) *zu ſubſumiren*, *d. h.* „ *zu beſtimmen ob etwas darunterſtehe oder nicht.*" *Tranſcendentalem* aut *practicalem* „ *ſofern ſie ſich damit beſchäftiget*, *handlungen in concreto unter die allgemeine* „ *Practiſche Regeln zu ſubſumiren*, *und zu beſtimmen ob* „ *ſie Moralisch recht oder unrecht ſeyn.*"

(1) Sypkens, *Crit. Mag.* V. p. 373.

(2) Kant, *Einleit. zur Metaphyſik*, p. XVI.

ea ex Kantio sententia in appendice capitis III. declaravimus; *nam ad juste agendum sive potius ad suum cuique tribuendum, revera sumus obligati per legem moralem.*

a. Si quidem consideremus, hominis dignitatem in eo maxime versari, ut libertate secum natâ gaudeat; nec in sui similem ferarum more incurrat, et sua iterum vice ab aliis pari modo opprimatur; hoc profecto, quod eam libertatem justo modo temperat a licentia, eamque ita omnibus, rationi convenienter tuetur, praeceptum, quin absolute valere debeat, non est quod dubitemus. Hoc autem unicum in juris notione peti, supra exposuimus.

b. Si porro attendamus, nihil adeo hominis dignitati repugnare, quam si pro medio habeatur ab altero, nihil contra adeo ejus naturae sublimi convenire, quam si sui similibus habeatur, tanquam ens, quod sibi ipse finis est (1).

c. Si

(1) Utraque ergo obligatio, et juridica illa, et vero etiam, qua ad praestanda officia perfecta devincimur, in negativis terminis subsistit; altera jubemur ne reverentiam aliis debitam laedamus, in altera vero ne cujusquam libertatem externam minuamus. — Praeterea de hac observatione *b* ac priore *a* notandum, non adeo nos hic contendere jus esse observandum quia utile est, quia illius contrarium felicitati generis humani noceret, uti v. c. videre est apud Pufend. *Off. Hom. et Civil.* I. 9. 3. sed e so-

c. Si tandem in momoriam revocemus principium officiorum perfectorum, quod supra tradidimus: „ ita age, ut quemcunque homi-„ nem nunquam pro medio arbitrario, tuo fini „ inserviente habeas, sed pro persona, quae „ sibi ipsa finis est," facili profecto negotio concludimus, obligationem juris, *officiorum perfectorum* numero esse adscribendam (1).

Porro cum nullum jus detur aut cogitari possit, nisi simul ab altera parte vel positiva, vel negativa cogitetur obligatio (2), hujus obligationis definitionem addere non incongruum videtur, ut inde alia pateat juridicae obligationis, cum officiis perfectis, quae aliis praestanda sunt, convenientia. – Dicitur itaque juridica obligatio (3) „ necesſitas, omnibus incumbens, agendi „ vel non agendi secundum jus alterius," vel enucleatius ita eadem obligatio juridica proponi potest: „ necesſitas, qua omnes tenentur alteri-„ us jus quodvis non laedere;" vel etiam „ qua „ certa persona tenetur ad aliquid praestandum al-„ te-

sola ratiocinamur rationis indole, quae contraria quaevis respuit, nec tolerare ullo modo potest.

(1) Haec enim aequalitas, qua nemo prorsus in statu absoluto alteri est subjectus, prouti est immutabilis, ita quoque in omnibus cernatur, et a nemine violetur. Vid. *Crit. Mag.* I. p. 364.

(2) Gratama, *Disſ. laud.* p. 97 seqq.

(3) Id. ibid. p. 102.

„ teri propter hujus jus acquisitum." – Totam itaque illam obligationem regi alterius jure, facile patet; illud tamen alterius jus ipsum, sacrosanctum e lege juridica, cum illa hominis personalitate, qua fit, ut pro medio ab aliis non sit habendus, maxime etiam cohaeret.

d. His et illud, supra item a nobis propositum, addendum videtur. – Officia perfecta ex Kantii sententia, diximus ea, quorum contrarium absurdum est, et ne cogitari quidem potest. Hoc ipsum valet de principio juris summo, quod supra tradidimus. Aut nonne foret absurdum statuere, justas esse actiones, per quas omnium libertas constare non posset? Utraque igitur lex, et ea, qua jubentur officia perfectea et vero etiam, qua juridicae obligationes intacte servandae praescribuntur, absolute, indistincte, omnibus rerum momentis, est servanda. A plurimis hac de re scriptoribus exemplum allegari video Spartanorum. Ibi, inquiunt, de industria illud juris praeceptum *suum cuique tribue*, neglectum fuit; non tantum juvenibus furari licebat, sed ad furandam etiam alliciebantur. – Sed 1. Observamus, unice hoc explicandum esse e ratione Spartanorum civitatis, ad bellica quaeque studia in adolescentibus excitanda adaptatae. Omnes hoc modo ad astutiam, non adeo ad furandi animum adducebantur;

tur; his quippe ad astutiam adhibendam, aliis ad furta illa praecavenda, tempus quoddam erat ſtatutum (1). Invigilare itaque in pace docebantur, ut non in bello deſides deprehenderentur, furta iis ad certum modum concedebantur, ut dein melius hostibus posſent nocere. Tota enim in antiquis civitatibus, maxime vero Spartae, liberorum educatio eo quidem ſpectabat, ut boni evaderent homines, multo magis tamen, ut boni cives.

2. Provocamus autem porro ad ſenſum communem. Quis enim ſanus cogitare posſet istiusmodi civitatem, ubi furta, rapinae, caedes, mutuae civium oppresſiones, fortioris jus dominarentur, dari posſe aut ſubſistere? Talis ſane civitas, ſi civitas dici posſit, corruat necesſe est, certe eam ſtabilem esſe, ne cogitari quidem potest.

3. Sed vel hisce omnibus misſis; cogitemus miſerias, quae ex incerto inter homines dominio orirentur, et recte dixit Hutcheſon in libro ſuo: *System of Moral Philoſophy* (2): *The natural appetites*, inquit philoſophus, *and deſires of men* „ *lead*

(1) Plut. *Lac. Apophthegm.* p. 234. A. Ed. Xyl.

(2) Hutcheſon *System of Moral Philoſophy*, London 1755. Vol. I. p. 317.

„ *lead each one to take ſuch things, as are*
„ *fit for preſent uſe and yet lye in common,*
„ *with full perſuaſion of his right, if he*
„ *has attained to moral notions. He must*
„ *eaſely ſee too, should another take from*
„ *him, what hehad thus occupied, that be-*
„ *ſide obſtructing his natural and innocent*
„ *deſign for his own ſupport, which must*
„ *appear odious, as it is ill natured, ſuch*
„ *practice obtining among men must ſubject*
„ *them to the greatest miſery. What one*
„ *man now occupies, another without any*
„ *preferable claim deprives him of: a third*
„ *perſon may in like manner deprive him of*
what he next occupies; he may in like
„ *manner be again defeeted by a fourth; and*
„ *thus the whole grant made to him by God*
„ *and nature of the inferior creatures, for*
„ *his ſupport might be defeated by the ill*
„ *nature and injustice of his neighbours."* —
Non tamen hoc loco provocamus adeo ad Pufendorfii, Garvii, Hutchesoni ſententiam, verum ad id potius, quod ſupra probavimus, eorum, qui officia perfecta negligunt, finem ſibi ipsum adverſari (1), ideoque talem agendi regulam ne cogitari quidem posse legem univerſalem.

Et

(1) Vid. *Appendix* Capitis Tertii § 1. pag. 197 ſq.

Et haec quidem de convenientia officii perfecti et juridicae obligationis sufficiant. Quatenus vero differant, in Sectione sequenti dicendi opportunitas erit. Concludimus itaque *officium perfectum, quoad effectum vel actiones inde oriundas, magnam cum obligatione juridica habere similitudinem; inde tamen non concludendum esse, officiis perfectis contineri Jurisprudentiam naturalem.* — *Igitur quatenus officiis perfectis adscribi possit jus, id est: quatenus lege morali per judicandi facultatis operationes jubeamur, indistincte, absolute, nulla ratione habita rerum et temporum, externas nostras actiones, sive liberum arbitrii usum, ita instituere, ut inde omnium omnino hominum libertas non laedatur, eatenus vera est definitio justitiae* (1), *quam nonnulli tradunt „ justitia, inquiunt, convenientia est actionum externarum cum legibus, officia perfecta praescribentibus,” eoque, sensu* justum *illum dicunt, qui officia perfecta implet*, aequum, *qui imperfecta.* Im-

(1) *Forensis*, ut distinguatur a virtute. Viri docti referebant haec praecipue ad *Jus naturae cogens*, quod dicebant, eamque usurpabant imprimis in corrigenda justitiae definitione a Justiniano exhibita *Pr. Inst. de Just. et Jure*, quam dicunt moralem justitiam solum spectare.

Imperſectorum officiorum, quod ſupra tradidimus, principium: „ ita fac agas: ut auxi-„ lieris aliorum finibus attingendis, quatenus „ hi fines, illudque auxilium non habeantur „ immoralia," nullo pacto coactionem accipere poſſe, — et ne vel judicandi facultate in ejus notionem adſumi poſſe, quicquid cum coactione externa aliquid commune habeat, ſponte patet, ſi ea revocentur in animum, quae ſupra diximus de illo attributo moralis cujuscunque actionis quod cernitur in libertate interna. Proficiſcitur virtus ex intima animi inclinatione atque impulſu; nullum ſibi proponat homo ſinem ex alio fonte derivatum, quam ex ipſius legis reverentia. Officiorum enim imperfectorum legislatio ſemper interna eſt, ideoque ſemper officia imperfecta ad illam disciplinam ſunt referenda, quae de *officio* agit, ad ethicam ſcilicet (1). — Summa etiam libertas, qua quisque homo gaudet, nil habet *felicius*, aut *magis ſibi proprium vindicarum quam liberrima facultas benefaciendi aliis.* Si per coactionem

(1) „ *Handlungen blos darum weil es pflichten ſind, aus-„ üben, und den Grundſatz der pflicht ſelbst, woher ſie „ auch komme, zur hinreichenden Triebfeder der Willkühr „ zu machen, ist das Eigenthümliche der Ethiſche Geſetz-„ gebung*,. Kant, *Metaph. Einl.* p. XVIII.

nem officia illa exigerentur, laederetur gravisſime non tantum libertas, ſed ſi hoc a ratione permitti, vel per unicum temporis momentum posſet cogitari, ratio ſibi ipſa non conſtaret. Finem enim homini dictans, in jubendo, jusſique ſui exſecutionem coactione phyſica expeti permittens, a moralitate et legis moralis obſervantia deflectens, praecipuum illud, quod in virtute esſet, tolleret penitus.

Illud, quod vidimus, justum, quam plurimi philoſophi, criterium habuerunt, quo officia imperfecta definirent et dignoscerent a perfectis. Non tamen eo ſenſu officia imperfecta vocanda ſunt, ac ſi ideo per antitheſin coactio officiis perfectis esſet tribuenda. De eo, num coactio criterium verum praebeat, infra erit enucleatius agendum. Hic obſervasſe ſufficiat.

1. Si coactionem rite conſideremus, ea certisſime est libertatis deminutio. Officium humanam requirit libertatem; tum demum maxime impletur, ſi perfecte homo liber est. Quomodo jam officium cogitari posſit, quod coactione exposcatur, merito dubitarunt, et alii, et ipſe Kantius (1): „*Enthält nicht*, inquit,

„ *Zwangs-*

(1) Et aliis locis et *Berliner Monatſchrift* 1793 Sept. p. 220. nota, apud Weiſe, *Grundwisſenſch. des Rechts*, p. 8.

„ *Zwangspflichte, ſogar einen Widerſpruch*
„ *im Beiworte?*"

2. In tota officii notione maxime hoc animadvertimus, officium impleri, nullâ prorſus habitâ ratione eorum, quae ſunt externa. Officium tuum, imple, inquit ratio, quandoquidem officium tibi est. Jam vero quomodo coactio, qua certe nil magis externum dici posſit, in officium peragendum vim aliquam habere posſet? Imo vero est hoc demum in officio implendo ſublime, quod nullâ cauſâ externâ, lucro aut damno, regatur.

Ex his itaque omnibus disputatis talis prodeat concluſio; Jurisprudentia naturalis et ethica affines quidem ſibi ſunt disciplinae, a ſe invicem tamen distinctae, fundamento, objecto et fine; juridica obligatio atque officium pariter ſunt distinguenda. Illa vi adhibita potest expeti, haec vero minus. Illa tamen ope judicandi facultatis rite ſubſumitur in notionem officii. Ipſum officium est perfectum vel imperfectum et in ſola ethica tractandum; juridicae obligationes unice ad Jurisprudentiam naturalem ſunt referendae, adeo tamen, ut eaedem actiones, quas exigit juridica obligatio, etiam exigantur officiis perfectis, diverſo tamen fundamento ac fine; imperfecta vero officia, cum nullo modo ſpectari posſint obligatione ju-

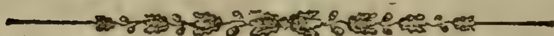
juridica (excepto casu, quo per contractum aliquis sese obstrinxit obligatione juridica ea perficiendi, quae sine hac conventione officio imperfecto jussa fuissent), solius manent ethices, nec eaedem actiones quas exigit juridica obligatio, officia imperfecta dici possunt. Licet ergo actiones quaedam, officio perfecto jussae, obligatione juridica etiam exigantur, illudque non obtineat in imperfectis; non tamen officia perfecta Jurisprudentia naturali, imperfecta vero ethica contineri dici possunt, non tamen officia perfecta vi expetuntur.



SEC-

SECTIO SECUNDA.

COACTIO NON EST CRITERIUM OFFICIORUM PERFECTORUM ET IMPERFECTORUM.



In Sectione, quam modo tradidimus, expositum est, quatenus in justitiae definitione admitti queat mentio officiorum perfectorum. Ne autem videamur commiscuisse obligationem juridicam cum officio perfecto, ea secum invicem comparanda videntur, ut inde pateat, quomodo, licet videatur quam maxime, non tamen coactio praebeat justum discrimen, quo perfecta officia ab imperfectis dignoscantur. Diximus, in officiorum catalogum merito referri obligationem juridicam. Cavendum vero quam maxime, ne confundantur; nam, cum officia perfecta juri alterius respondere videres, ideoque vi posse exigi; officia vero imperfecta, nisi aliquis ad ea praestanda sese obligaverit, cum ea per vim minime posse expeti deprehenderes, concludendum facile videretur, coactionem re vera esse criterium habendum inter officia perfecta et imperfecta.

§ 1.

§ I.

Coactio, cum officii notioni nullo modo insit, criterium non praebet, quo officiorum quoddam genus dignoscatur.

Opponi itaque posset, 1°. multa in jure dari, quae sunt officia externa erga alios perfecta, ideoque jus cum officio eam habere cohaerentiam, ut id, quod officium sit perfectum, illud ipsum obligatio juridica sit dicendum, ideoque officium perfectum, idem esse atque obligationem juridicam, eodemque modo per coactionem posse exigi, officiis perfectis ita contineri disciplinam juris. 2. Officia imperfecta voluntate ejus, qui ea praestare tenetur, migrare posse in obligationem juris, donec vero non migrarint, suamque ita indolem peculiarem retinuerint, ethicam iis contineri. — At vero si teneamus ea, quae in Cap. I. de officii indole deque eius obligatione interna protulimus, facillimo negotio patet, nullo modo ad officium vere ita dictum *perfectum*, sive *imperfectum* aliquem *externe teneri* posse. Licet enim aliquis, vel efficacissime suam declaraverit voluntatem in contractu ineundo, et in re quavis in alium transferenda, vel sic tamen

 ad

ad non alium finem ſibi proponendum, quam ore protulit, cogi nullo modo poteſt nec obſtringi. — Alia dicere, alia intus cogitare atque ſentire, nemo vi externa prohibetur. Nullum enim jus alterius inde laeditur; conſiſtit cuique ſua libertas externa, licet alii aliis intus quam maxime invideant, malaque quaevis moliri cogitent, prohibetur tantum lege juridica, ne externe ſeſe exſerant istiusmodi machinationes internae.

Verum itaque officium in *veram* obligationem abire nullo modo poteſt, utriusque indoles longe eſt diverſa. — Sed quod ad *actiones*, quae ex officiorum cum perfectorum, tum imperfectorum legibus profluunt, homo vi obligationis juridicae cogi poteſt vel minus; eaedem *actiones* externae erga alios, quoad ipſorum libertatem externam humanitatisque dignitatem, quae jubentur officiis perfectis, exiguntur etiam obligatione juridica. Quicunque enim contra reverentiam, aliis hominibus debitam, egerit, libertatem eorum invadendo, et officio adverſatur perfecto, et vero etiam obligationi juridicae. — Quod idem eſt in illis actionibus, quae jubebantur antea officio imperfecto, ſed per contractum initum, coactione posſunt exigi. Contrahens enim ad alios transtulit veluti dominium harum actionum;

per-

pertinent jam hae actiones ad alterum — obligatio a me praestanda est juridica — alterum laedo si eas non praesto. Et obtinet hîc, quod supra jam innuimus, et nunc quidem nobis accedit opportunitas nostrae sententiae explicandae. Scilicet homo (perfecte) jubetur, hunc illumve finem, ut exsequatur, propositum habere; at vero *quibusnam* rerum momentis, *cuinam*, *perquod*, — hoc ipsi relinquitur judicandum, pendet aut a rerum praesenti conditione, aut ab eo, num adsit ab eo praestandum officium perfectum, quocum non subsistere potest officii imperfecti praestatio, an vero minus. Semel vero si ipse per contractum se judicare declaraverit rerum momenta, praesentem rerum conditionem ita sese habere, ut huic proposito, cuius exsequendi antea non certa erat determinatio, satisfacere debeat, ipsi illud ipsum revera est officium, et quidem tale, ut quicquid interveniat, dein fidem praestet. — Eadem jam illius actionis justae est conditio atque ejus, quae per obligationem juridicam exigi potest.

Eodem modo solvuntur eae quaestiones, quae de officiorum in perfecta et imperfecta divisione motae sunt, si homo in civitate consideretur (1). Qui-

(1) Vid. Pestel, *Jurispr. Nat.* P. II. S. IV. § 356.

Quicunque ſe in civitatem receperit, is aliorum jura connata non tantum agnoscit, verum etiam acquiſita. Vacillans ideoque non habenda antiqua illius diviſionis ratio ob id, quod in civitate ea puniri videmus; ea deberi perfecte, ut dicunt, animadvertimus, quae extra ſocietatem civilem imperfecta habenda forent officia. Est enim ſtatus civitatis hypotheticus, in quo multa juris connati objecta in alios translata ſunt habenda, in ipſum quippe ſocietati propoſitum finem conducenda. Hinc permulta, ſi in ſtatu abſoluto conſideretur homo, et ratio tantum habeatur juris, *media* ſunt habenda pro libertate juridica, qua jurium uſus, ſed et non uſus permittitur. In civitate vero, inquiunt, jurium quorundam utendi modus determinatus, quorundam vero uſus jusſus (1). Magis vero rejiciendae videntur illae anteriorum philoſophorum ſententiae quia o f f i c i o r u m aliquod genus coactione munitum contenderint. Ea enim differentia inter juris et officii notionem, qua in hoc animi requiritur interna diſpoſitio, qua homo finem quendam ſibi propo-

[illegible] ne-

ed. H o e p f n e r, in tractatu *de Off. Perf. et Imp.* ejus *Juri naturae* affixo, p. 37.

(1) Talia dubia propoſuit M e h m e l, p. 79. ſed ſatis ea quae ſunt e jure poſitivo, cum iis, quae morali disciplina continentur permiscuit, et iis quae ſiunt ad ea nimis transtulit, quae fieri posſunt.

nere, ad eumque regulas agendi componere tenetur; in altera vero tantum reſpicitur ad actiones externas, ea hîc maxime est attendenda. Quicunque itaque obligationi juridicae ſatisfacit ſolvendo id, quod per contractum in alterius dominium transiit, juste agit, licet peſſimum habuerit conſilium. — At vero ſi idem faciat in praeſtando officio quodam perfecto, non omnia, quae praeſtanda erant, revera praeſtitit, plena requiritur animi probitas, in hisce *omnino* reſpicitur ad finem, quem ſibi in agendo propoſuit homo, et licet juste egerit, improbus tamen merito est dicendus. Legis materiae non tantum nostrae actiones debent convenire, ſed etiam formae, adeo ut ſint propter legis reverentiam peractae. Senſerunt hoc probe philoſophi; inde quaestiones permultae, num gladius a mentis compote apud te depoſitus, illi, ſi furioſus evaderit, repoſcenti ſit reddendus (1), aliaeque. — Cum vero hoc loco istiusmodi quaestiones tractandae non videantur, ſufficiat hoc adjeciſſe, officium *nullum dari, quod coactione externa ab altero exigi queat ideoque errâſſe eos, qui officiorum in perfecta et imperfecta diviſionem eâ niti differentia contenderunt, quâ illa co-*

ac-

(1) Cicero, *de Off.* I. c. 10.

actioni pronunciarent obnoxia, haec vero non item: magis ita firmari nostram sententiam, eam divisionem, nequaquam inservire posse, ut Jurisprudentia naturalis ab ethica dignoscatur, sed aliunde fundamenta esse petenda, quibus haec distinguantur.

§ II.

Objective latius patent officia perfecta, quam ut coactio criterium praebeat.

Generaliora haec sufficere viderentur, nisi et aliud argumentum peti posset ex divisionis ratione, secundum Kantii sententiam prolatam in Appendice Cap. III; scilicet in tractanda universali et subjectiva officiorum divisione, diximus et probare sumus aggressi, officia perfecta dicenda esse ea, quae absolute jubentur, quae nullam a rerum momentis atque conditione patiuntur exceptionem, ea, et recte quidem, ut videbatur, ad quaecunque objecta transtulimus, nam cum erga alios, tum vero etiam erga semet ipsum, homo praestanda habet officia perfecta. Anteriores vero philosophi in officiorum perfectorum et imperfectorum divisionem officia erga alios, quae *socialia* subinde dicebantur (1), retulerunt tantum. Hinc factum, ut co-

(1) Exemplum est in Pestelio, l. l. P. II. S. IV. § 350.

eorum ſententia majorem prae ſe ferret veri ſpeciem — at ſpeciem tantum, quod ex iis, quae in genere de officii peculiari indole, ab obligationis juridicae notione diverſa, jam attulimus, ut ſpero, patuit. — Secundum propoſitam itaque conſtituendi discriminis rationem, tantum abest, ut coactio criterium esſe posſet, ut per eam inducendam tota ſubvertatur diviſio. Ex illa enim diviſione fluunt etiam officia hominis erga ſemet ipſum, imo vero officia ſtrictiori ſenſu dicta, interna.

In eam itaque rationem, ſi coactio induceretur, ad abſurda quaevis res perveniret. Sumſerunt ſcilicet anteriores philoſophi *officii* vocabulum angustisſimo, quo accipi potest, ſenſu, cum id actionum exernarum erga alios peragendarum normis determinarent. — At vero ex nostra ſententia multo latius haec vox est accipienda. Sed prout ab illa parte *omnia* officia, cum cernantur in pravis mentis inclinationibus ſedandis et voluntate, ex ſummo legis praeſcripto determinanda, officia videri posſent hominis erga ſe ipſum (1), ſic etiam ſi effectus obſervetur, qui ex illorum obſervantia vel

(1) Hujusmodi quid animadvertit etiam Cl. Cras, *Verhandeling over de verdeling der Pligten enz.*, *nagelatene Verhandelingen enz.* p. 31.

vel neglectu oriuntur, omnia officia dixeris officia erga alios. Ita a summo Kantio merito officia hominis erga se ipsum praestanda (si consideretur homo tantum tanquam ens morale, nullo respectu ad ipsius naturam animalem) recte contineri pronunciantur formâ, consensu agendi regularum voluntatis, cum humanitatis dignitate in sua ipsius persona; ideoque in vetito quodam, ne sese privet homo excellentiâ illâ, quae ipsius est, tanquam entis moralis; eam dico excellentiam, qua secundum principia agere possit, qua demum moraliter *liber* cernatur et affectuum cupiditatumque victor exsistat; vetitum ergo in eo consistit, ne semet ipsum pro re habeat, sed pro persona (1), perfectum itaque in eo versatur, quod ipsi praestandum est, officium. At qualia huc retulit philosophus, eoque referenda esse apposite demonstravit? Mendacium (2) avaritiam (3) humilitatem (4). Quantopere haec in alios homines redundent, facile rerum usu docemur et vero ipsius rei natura declarat.

Men-

(1) Kant, *Eth. Elem.* p. 68. Conf. Appendix Cap. III. § IV. p. 205 sq.
(2) Id. ibid. p. 83.
(3) Id. ibid. p. 88.
(4) Id. ibid. p. 93.

Mendacium itaque ab omnibus certe hominibus, ideo a quocunque non committendum esse videri posset, ne *aliorum* reverentiam laedat, *aliis* tanquam instrumentis ad suum ipsius finem promovendum inservientes adhibitis; attamen est verus fons huius officii in reverentia, quam homo *sibi ipse* debet. — Quaenam vero sit habenda eorum officiorum efficacia, quae homo erga semet ipsum praestanda habet, uno alterove exemplo illustremus.

I. *Est officium hominis erga semet ipsum, ut ex officii conscientiâ justa peragat.*

Huc primario pertinet summum illud omnium erga semet ipsum officium, quo Judex sibi ipsi homo consideratur (1). Illud eo modo Kantius enunciavit; „ *Erkenne* (*Erforsche, ergründe*) dich selbst — *nach der Moralischen Vollkommenheit in Beziehung, auf deine Pflicht — prüfe dein Herz — ob es gut oder böse sey, ob die Quelle deiner Handlungen lauter oder unlauter, und was, entweder als ursprunglich zur Substanz des Menschen gehörend, oder, als abgeleitet* (*erworben oder zugezogen*) *ihm selbst zugerechnet werden könne und zum* „ *mo-*

(1) De illo agit Kantius *Eth. Elem.* I. B. 3 Hauptst. 1 Abschnitt.

„ *moraliſchen Zuſtande gehören möge*" (1). Non immerito illud praeceptum omnium officiorum caput dixeris, atque fontem. Conſcientia enim mali vel boni a ſe peracti, hominem tanquam umbra ſequitur, nec ullo modo ex homine tollitur; magna, dixit Cicero, vis est conſcientiae et magna in utramque partem, ut neque timeant, qui nihil commiſerint, et poenam ſemper ante oculos verſari putent, qui peccarint (2). Ex eadem illa conſcientia prodit *religio* (Kantio *Gewiſſenhaftigkeit*), qui homini est principium judicandi, omnia ſua officia a Deo eſſe juſſa (3).

1°. In conſulendo ſecum ipſo vice fungitur praemonentis.

2°. In peractis negotiis vice delatoris et advocati.

3°. Judicat, non praemiis pro actione qua-

vis

(1) Kant, l. l. 1 Abſchnitt § 14. p. 104.

(2) Pro *Milone*, c. 23.

(3) Kant, l. l. p. 103. Igitur (quod et patet ex loco Kantii, *Beſchlüſſ. der Ethik* p. 181.) illa repraeſentatio ſummi Numinis, homini est officium erga ſe ipſum, non quidem objectivum ad praeſtanda Deo externum cultum (loquimur enim hîc unice de iis quae morali lege jubentur), ſed ſubjectivum, ut inde exſiſtat incitamentum ſtimuli in noſtra ipſius ratione quatenus jubet atque vetat, ad haec profecto neminem poſſe cogi quisque ſentit.

vis bene peracta decernendis, ſed hominem conſtituit in illo affectu quem nec verbis unquam expresſit orator, nec verſibus poëta. — Dubius haereo, num exemplum hoc dixerim, an vero luculentisſimum meae opinionis documentum. — De coactione enim ad illud officiorum genus adhibenda, vel minus, nemini ſane quaestio esſe potuit. Eo tamen nititur quodcunque ex officio peragitur. Si judicandi facultas notionem juris in notionem officii ſubſumſerit, fit, ut nulla coactione, animalium inſtar, deterreamur a laeſione aliis inferenda, ſed, ut haec vincula deſpicientes, altius quaeramus agendi principium homineque longe dignius. Quidnam injustum facit frumentarius, ut de C i c e r o n e exemplum ſumam (1), qui frumentum R h o d u m in magna annonae inopia vehit, et ſcit complures mercatores, eadem in portu unde et ille exiit, ſolvisſe, ut eandem petant cum ſuo frumento, urbem; quid injusti facit ille ſi primus adveniens reticet complures adventuros esſe? Hoc vero, inquit C i c e r o, celandi genus quale ſit, et cujus hominis, quis non videt. Certe non aperti, non ſimplicis, non ingenui, non justi, non viri boni, verſuti potius, obſcuri, astuti, fallacis, malitioſi, callidi, veteratoris, vaſri. Tale quid opera-

(1) C i c. *de Off.* l. III. c. 12 ſq.

ratur conſcientia illa boni vel mali. Ea igitur quotidie magis magisque a cupiditatum ſenſuumque vinculo liberatur homo, omnique cauſa materiali rejecta, ob ſolam leges ſupremae reverentiam, legi obtemperat. Servato igitur anteriorum philoſophorum in officia perfecta et imperfecta criterio, id ipſum quo ad omnia omnino officia adigimur, *conſcientia*, certisſime caderet: necesſe igitur est, ſi accipiantur etiam officia perfecta erga ſe ipſum, coactionem inter perfecta et imperfecta officia dignoscendi criterium non praebere.

II. *Sunt nonnulla, quae ne erga nosmet ipſi faciamus, vetitum est, quae vi impediri nequeunt, quaeque tamen directe et abſolute a ratione vetantur, quae ita habenda ſunt officia perfecta.*

Horum exemplum est in Suicidio. Praeclare Kantius, inquit, „*Der Perſönlichkeit* „*kann der Mensch ſich nicht entäusſern, ſo* „*lange von pflichten die Rede ist; folglich* „*ſo lange er lebt, und es ist ein Wider-* „*ſpruch, dasſ er die Befugnisſ haben ſoll-* „*te, ſich aller Verbindlichkeit zu entziehen;* „*d. i. frey ſo zu handeln, als ob es zu die-* „*ſer Handlüng gar keiner Befugnisſ bedürf-* „*te. Das Subject der Sittlichkeit in ſeiner* „*eigenen Perſon zernichten, ist eben ſo*

„*viel*,

„ *viel, als die Sittlichkeit selbst ihrer Ex-*
„ *istenz nach, so viel an ihm ist, aus der*
„ *Welt vertilgen, welche doch Zweck an*
„ *sich selbst ist; mithin über sich als blos-*
„ *ses mittel zu einem beliebigen Zweck zu*
„ *disponiren, heisst die Menschkeit in seiner*
„ *Person* (homo noumenon) *abwürdigen,*
„ *der doch der Mensch*, (homo phaenome-
„ non) *zur Erhaltung anvertrauet war*" (1).

Inter jura hominis connata, vitae integritas primarium sane obtinet locum; adeo quidem, ut omnium omnino jurium quae homo habet, merito habenda sit necessaria conditio. Cum vero indubitata sit regula eadem et jure civili (2) probata, quemcunque de jure, quod ipse habet pro lubitu posse disponere, sequitur hominem, in statu absoluto positum, neminis laedere Jus si antocheiriam committat (3) eumque, qui Suicidium (praeter causam dementiae aut ex morbo furoris) impediat, agere contra hominis connatum jus. Sed quamvis itaque sui caedes non dici possit coactionem (4) recipere ab aliis, est ta-

(1) Kant, *Eth. Elem.* 1 B. 1 Abs. 1 H. § 6. p. 71.

(2) Kant, *Eth. Elem.* Th I. B. I. Art. 1. § 6. p. 73.

(3) Mori licet, cui vivere non placet. Bynkersh. *Obs. Juris Rom.* L. IV. c. 4. Cujacius, Obs. XXXI. 40. Op. p. 634. B.

(4) Non considero hic hominem in statu adventitio, cu-

tamen *directo*, *abſolute*, et *indiſtincte* a ratione vetita. Habendum est igitur officium perfectum, — finis habeatur quem ſibi proponere homini est officium, a lege morali praeſcriptum: perfice te ipſum (1). Huic autem legi ſervandae necesſaria conditio et opportunitas praeciditur a Suicida, non enim homo natus est, ut vivat, ſed ut bene vivat; quotidie nosmet ipſos perficere tenemur, non tantum, ut aliis vel nobismet ipſis externe prodesſe posſimus, ſed ut vera cernamur virtute praediti, qua fortiter obviam eamus, cum internis pravisque cupiditatibus, tum etiam externis illis doloribus, atque malis quae nobis a fato, quod dicunt, obveniunt.

Servus ſubjacet Suicida ſenſibus ſuis et ſuae imbecillitati, qua nescius est, ſtrenue fatum pati adverſum, e quo non raro ſumma animi bona ſurgunt exitu proſpero conſpicua. — Per rationem ſemper ſenſibus et imbecillitati ſuae debet imperare homo. In eo hominis excellentia reſplendet, ut omni taedio et dolore major ſit, ſic demum

Jus-

cujus exemplum est in muliere praegnante quae ſimul tollit ſpem hominis uti loquimur. Conf. Kant, l. l. p. 71. Neque innuo duplicem quaſi caedem, uti est in Duellistis, quorum uter Suicida aut Sicarius ſit habendus, fato determinatur.

(1) Kant, *Einl. z. Tugendl.* § IV.

Justum, et tenacem propositi virum,
Non civium ardor prava jubentium,
Non vultus instantis Tyranni
Mente quatit solida: —

Perfecte ita jubemur vitam servare. Sed ne putet quis omnia omnino licita esse vitae servandae causa; valorem tantum relativum cernimus in vita, i. e. ut per eam nosmet ipsos perficiamus. Lege ita morali vetamur vita nosmet ipsos privare. Igitur in causis ejusmodi, quae legi morali adversantur, vitam servare, non est officium, non licet summam illam legem negligere, mala quaecunque peragere, ut vita nobis servetur. Generalis ita esse potest haec agendi ratio: vitam serva, ut te ipsum perficias. Igitur non pendet legis efficacia a causis externis, non quaeritur, qua quis sit indole aut vitae ratione, non ita assentimur Ciceroni: „ differen„ tia, inquit, naturarum, tantum habet vim, „ ut nonnumquam mortem sibi ipse consciscere „ alius debeat, alius in eadem causa non de„ beat" (1). Nam si alii aliam legem sequerentur, cujusque agendi ratio summa et universalis lex esse non posset. — His addimus et hoc; si ulla sunt officia quorum contraria agen-

(1) Cic. *de Off.* L. I. c. 31. § 112.

agendi ratio ne cogitari quidem potest Legem universalem constituere, quibus neglectis omina omnino sibi invicem adversarentur, sunt profecto ea quae huc exempli causa attulimus.

Concludimus ergo: *dantur revera officia perfecta hominis erga semet ipsum, quae ergo coactionem externam non recipiunt.*

Si quidem hocce capite officiorum in perfecta et imperfecta divisionem, qualem eam ab anterioribus philosophis propositam fuisse vidimus, minus recte sese habere probaverimus, id habeamur adsecuti, quod petiebamus. *Non itaque officiorum perfectorum ab imperfectis distinguendorum criterium est in coactione legitime adhibenda vel minus, neque ejus divisionis usus esse potest in distinguenda ethica a jurisprudentia naturali, haec non continetur officiis perfectis, illa non peculiariter officia tantum imperfecta continet, sed utraque suo proprio nititur fundamento, peculiariter suis distinguitur dotibus.*

DE

DE DIVISIONIS OFFICIORUM IN PERFECTA ET IMPERFECTA, UTILITATE.

Probare itaque pro viribus conati fumus, officiorum divifionem in *perfecta* et *imperfecta*, qualis ea a philofophis tradita fuit, admitti non posfe, recentiorum vero temporum fcriptores officii indolem et naturam, ita explicavisfe, ut omnem vim refpuat officium, fi vera hujus notionis ratio habeatur. — Ita reprobata quoque fuit illa philofophorum fententia, qua antea ftatuerunt, officiis perfectis Jurisprudentiam naturalem, officiis autem imperfectis ethicam contineri.

In locum autem illius fententiae alia fuit fubftitita, ex qua proprio fuo fundamento juris notio ita innititur, ut nunc ipfa Jurisprudentia naturali nulla prorfus ratione ab officii notione pendeat. Etenim perfectum alterius officium non amplius caufa habetur juris quod hominibus tribuitur, fed contra, officium perfectum veluti conclufio est, ex alterius jure collecta.

Jurisprudentia igitur naturalis hac ratione proprio fibi fundamento, igitur et per fe fubfistit, neque amplius doctrinae moralis, ftricte fic dictae, quafi ramus est, fed feparatam a ceteris doctrinam conftituit, veraeque disciplinae nomine et dignitate gaudet; hoc tamen

non impedire vidimus, quo minus hominum actiones, quae ex ipſorum jurispotentia profluunt, aeque ac quaevis aliae, quae ex potentia phyſica proficiscuntur, ſumma lege morali regantur.

Quod igitur ad hanc quaestionis partem reſpondeamus, nihil ſuperest; quandoquidem enim hanc diviſionem reprobavimus, ipſius utilitatem certisſime agnoscere non posſumus; adſunt enim, nostro quidem judicio, alia argumenta, quibus melius, certa ratione et magis ex rei veritate efficiatur id, quod anteriores philoſophi fieri ſtatuebant per diviſionem officiorum in perfecta et imperfecta.

Sententia vero illa, quam de hac diviſione protulimus, non impedit, quo minus historice de re inquirentes, investigemus, qualem utilitatem illa diviſio antea contulerit ad ſtudium disciplinarum moralium.

Animadvertimus enim, ab eo demum tempore, quo ſummus G r o t i u s ſibi aequales et posteros egregie docuit, alia per vim extorqueri posſe, alia vero cujusque conſcientiae esſe relinquenda, morales disciplinas, post renatas in Europa literas, recte coli incepisſe. Hac enim ratione in ſummum generis humani commodum, justum ab honesto et omnino etiam a decoro diligentius fuit ſeparatum, unde quam egregii quidem fructus in leges civiles condendas, in

ci-

civitates ordinandas et administrandas, in gentium negotia tam belli quam pacis tempore, redundaverint, non opus est, ut dicamus, neque ut probemus, instituti ratio sinit, licet dignissimum foret argumentum, de quo exponerent viri, ingenio, doctrinâ et rerum publicarum usu excellentes. Grotianae rationis praestantiam etiam probarunt illa tempora, quibus iterum Grotii vestigia reliquerunt, qui de Jurisprudentia naturali scripserunt auctores, sibi quidem affines, a se tamen diversas doctrinas morales confundentes.

Valuit praeterea divisio illa mirifice ad acuenda eruditorum ingenia. Multis enim philosophis hac de re dissentientibus, et aliis aliter de ea statuentibus, lites ipsae maxima animorum contentione agitatae, nihil non definitum, limatum et noviter repertum atque enucleatum pepererunt. Cum enim et ad Jurisprudentiam naturalem referretur illa divisio et ad ethicam, factum eo fuit, ut utraque disciplina non tantum accuratius et uberius tractaretur, verum etiam ut, quale inter utramque intercedat vinculum, diligentius fuerit investigatum atque constitutum.

Omnem itaque utilitatem, quam habent eorum studia, qui disciplinae alicujus partes a se invicem rite separare conantur et singulis suum

locum atque limites adsignare, hanc, inquam, omnem utilitatem attulit divisio officiorum in perfecta et imperfecta. — Quod vero Cicero dixit, nihil simul inventum fuisse atque perfectum, de hoc nostro argumento praecipue valet. Qui enim recentissima aetate exstiterunt philosophi Critici, quorum parens et dux fuit summus Kantius, nonne et illi anteriorum conaminibus se multum debere, ultro fateri tenentur? — Nonne et illi, quorum philosophia a diligentiori potissimum facultatum animi examine et crisi, qua ad ipsa mentis humanae penetralia cognoscenda illique inditas primas notiones sive Ideas evolvendas, ferebantur, *Critica* dicta fuit, in ordinis studio et rerum distinguendarum facultate ex anteriorum philosophorum studiis multum profecisse dicendi sunt? — Immo vero quem inter Kantii atque Grotii de Juris natura, principio et fundamento placita nonnulli observarunt, consensus, rem satis declarare videtur.

Prouti vero juris naturae studium universe dicendum est, maximam utilitatem attulisse in rebus juridicis rite ordinandis, et ad meliorem conditionem adducendis, sic etiam non statuere non possumus, quo magis haec disciplina a ceteris disciplinis distincta, atque suis finibus descripta fuerit, eo maiorem exinde profluxisse

uti-

utilitatem. Nec ſola rei conſideratio *a priori*, quod dicitur, inſtituta illud probat, verum et rerum uſus confirmavit. Sic demum recte distinxerunt eruditi, qualia homini tributa eſſe dicenda ſint jura, quaeque ipſis incumbant obligationes; ſic demum rite conſtitutum quid civitas ſit, quaeque jura habeant atque obligationes, qui eâ continentur, cives; hinc etiam profluxerunt magis accuratae notiones de ſummo Imperante, illiusque juribus; — ad res Gentium inter ſe juris naturae praecepta haud immerito applicarunt philoſophi, earum reciproca jura atque obligationes exinde aptius distincta, melius ordinata.

Si res privatorum ſpectamus, haud minor ſane utilitas inde redundavit in leges civiles, privatis hominibus ſcriptas, rite ordinandas. Discretis enim iis, quae recte per vim extorqueantur, ab iis, quae cuique homini ſint relinquenda, haud aliter fieri potuit, quin legislatores juris naturae ſtudio edocti et ad ea quae civitatis initae atque rite ordinatae indoles exigat, attendentes, meliora in legibus ſuis ſtatuerint, quam ſine hac distinctione ſtabilitâ, conſtituturi fuisſent. Hinc in jure civili pactorum accuratior conſtitutio, de damno et intereſſe praeſtantiores leges atque ordinationes. — Hinc in jure criminali non ea amplius admisſa fuerunt, quae

ho-

homine merito habeantur indigna; poenarum saevitia mitigata; non ea amplius poenali lege prohibita quae unice *officio*, nulla vero *juris obligatione* jubentur. Quid? quod illi philosophi, qui separare Jurisprudentiam naturalem, atque ethicam primum tentarunt, in eo maxime suorum studiorum praestantiam posuerint, quod acerbis haereticorum persecutionibus finem imposituri sibi viderentur, et ita expresserint communem illum sensum, qui toto eo tempore quo vixerunt, cernitur in libertate agendi cogitandique vindicanda. Non enim amplius ab hominibus per poenas vindicata peccata, quae ad forum divinum sunt mittenda. Poenarum modus rectius fuit definitus, et a natura delictorum pro injuriae, hominibus vel civitati illatae, gravitate desumtus. Quibus omnibus tandem effectum fuit, ut a squalore et sordibus, quibus antea scatebat, nunc purgata fuerit Jurisprudentia criminalis, purgatae fuerint ipsae leges, crimina poenis vindicantes.

Concludere igitur non dubitamus, magnam utilitatem homines gentesque jam percepisse, aut maiorem adhuc percipere posse ex discretis jurisprudentiae naturalis et doctrinae moralis finibus; simul vero nobis monendum videtur, rectius hos fines regi, si ipsa justi notio per se ex mente humana evolvatur, in auxilio

non

non vocato officio alterius, juri nostro respondente, quam si ipsa officia in ea distinguamus, quae perfecta sunt, et ea quae imperfecta vocantur, quorum haec ad ethicam, illa vero ad jurisprudentiam naturalem referre antea solebant scriptores. Ita enim a recentioribus philosophis juris notio, sive idea, ex ratione ducta ac petita fuit, ut eo, quod a jurisprudentiam naturalem attinet, sponte tollatur utilitas divisionis officiorum in perfecta et imperfecta, maxime cum propter propriam officio naturam, de hujus divisionis veritate merito dubitaverint plurimi.

Nec denique opus est, ut hac divisione utamur in pugna, quae dicitur, officiorum inter se. Ut enim certo sciatur, quodnam nobis officium sit perfectum, ergo et imperfecto anteponendum, si hoc una cum illo praestari nequeat; ergo et hoc per illud tollatur, magis tuta certaque via nobis monstrari non posse videtur, quam quae nos ducit ad jus quod alter habet, cui obligatio est praestanda. Quoniam enim omnes hominum actiones, proinde et illae, quibus obligationes juridicae praestantur, summa lege morali reguntur, secundum ipsius legis effata, pugna officiorum est tollenda, et hac quidem ratione, ut quae lex juridica jubeat, absolute et omni temporum rerumque conditione jussa esse ha-

be-

beantur, cetera autem vel absolute, vel conditione addita.

Haec quidem sufficiant de hoc capite; — haud jucundum sane fuit has res, gravissimas certe, tam leviter attigisse et eas enumerasse tantum; instituto tamen nostro de illis latius agere haud conveniebat, cum divisionem officiorum in perfecta et imperfecta reprobandam esse duceremus; et quoniam illa ex nostra quidem sententia obtinere nequeat, nullam etiam in praesentibus utilitatem afferre posse videtur. Adumbravimus itaque ea, ne locus ille gravissimus, atque idem cuique, qui gaudet progressibus, quos nactum est genus humanum in vitae genere emendando, observandis, amoenissimus, intactus reilnqueretur; ea autem eo lubentius proposuimus, quod ipsa illa utilitas, quam anteriores philosophi contineri affirmarent divisione officiorum in perfecta et imperfecta, qualis ea vulgo proposita fuit, ea ipsa jam exhiberi censeatur, distinctis a se invicem juris et officii notionibus, quo simul omnis sublata lis videtur de notis, quibus officia perfecta ab imperfectis distinguere laboraverunt Viri docti.

Finem itaque imponimus commentationi, quae, licet satis excreverit, multa tamen etiamnum desiderat; rem aggressi sumus arduam, viri-

ribus nostris fortasſe ſuperiorem; — quali fortuna ſcripſerimus, nos docebit eventus; in re gravisſima juveni detis, judices, ſi quid minus recte dictum aut tractatum, ſi quid plane abesſe videatur; *hujus enim rei tantae tamque difficilis facultatem conſecutum esſe me non profiteor, ſecutum esſe prae me fero.*

T A N T U M.

GERARDI DE VOS,
AMSTELAEDAMENSIS
MEDIC. CAND.
IN ACADEMIA LUGDUNO-BATAVA,

RESPONSIO

AD

QUAESTIONEM,

A CL. ORDINE

MEDICORUM

PROPOSITAM:

„ Entozoä, *quae, docentibus observationibus*
„ *Medicorum et Zoölogorum, in humanis*
„ *corporibus hactenus, in Belgio fuerunt*
„ *reperta, enumerentur et ad genera et*
„ *species a* Rudolphio *et* Bremsero *con-*
„ *stituta, referantur: ut exquiratur dein-*
„ *ceps, quibus maxime causis, cum exter-*
„ *nis tum internis, illorum proventus sit*
„ *tribuendus, quaeque praecipue morborum*
„ *symptomata ab iisdem fuerint producta.*"

QUAE PRAEMIUM REPORTAVIT.

In contemplatione Naturae nihil potest videri supervacuum.

PLIN.

INTRODUCTIO.

Nullus fortasſe in Medicina est locus, diuturnioris et frequentioris disſenſus, quam qui de animalculis agit in corpore humano ſubinde reperiundis, quique vocatur Pathologia animata. Sive enim legas vel pervolvas quae de horum vermium ortu, de eorum natura, a Medicis et Zoölogis ſcripta fuerint plurima, ſive inquiras, quaenam praeſtiterint incommoda, ſcriptores invenies in varias et discrepantes abeuntes ſententias. Non igitur mirum potest videri, quod cum a magni inde Hippocratis tempore ad nostram usque aetatem, nemo non Medicorum quandoque conquestus fuerit de noxis, quas

vermes inferrent, non omnes eandem iis tribuerint potentiam. Fuerunt alii in curandis aegris eorum parum memores; fuerunt alii eorum maxime timidi, ita ut nullum non morbum ab iisdem ortum ducere vel ſaltem ducere posſe contenderent. Inter hos apud Veteres fuere Varro, Columella, apud recentiores Leeuwenhoekius, Hartſoekerus, Andryus, alii, ita quidem ut medicamentorum virtus in hunc vel illum morbum, ex eo repetenda iis videretur, prout ſcilicet hoc vel illud animal neci daret. Vera autem videntur Ammani verba, quae habet Furſtenau in ſuis *Deſideratis Anat. Phyſ.* pag. 145. „ Sic„ ut Pathologia animata, revera demonſtrabilis „ est, et multorum morborum adhuc latentium „ cauſas manifestare potest, praeſertim acutis„ ſimorum dolorum, adeoque hinc in praxi „ Medica magni facienda; ita ex adverſo om„ nes morbos a vermibus derivare, vel ex hoc „ capite mortem ipſam vermem appellare, ac „ potisſimum ſcripturae locis abuti, verminoſi „ profecto judicii est indicium." Hic igitur quo-

quoque in medio ire tutisſimum erit, neque vermibus nimiam vim tribuere ad morbos producendos, neque in artis exercitatione ſupervacuum ducere ad illos animum attendere. Recte enim dixisſe videtur Andryus: „ *On n'examine pas asſez, s'il y a des vers dans les malades, de la vient que pluſieurs perſonnes tombent quelquefois en langueur et meurent, ſans qu'on ſache la véritable cauſe*" (1).

Vermes nostri corporis ſive Entozoä quasnam occupent partes, difficile dictu est, nam nullus forte locus est, in quo aliquando non inventi ſint nidulantes. Catalogum eorum accuratum dedit Cel. Pallas, in ſua Disſ. *de Infestis Viventibus intra Viventia* (2). Frequentius tamen collocant ſedem in intestinis, quae ratio videtur, quod hi tantum ante hanc nos-

(1) *De la Génération des vers dans le Corps de l'Homme*, Paris 1741. T. I. p.

(2) Vid. *Theſaur. Disſ.* Cl. E. Sandifort, T. I. p. 247.

nostram aetatem Medicis cogniti essent, eorum tres vel quatuor species statuentibus. Qui aliis in corporis partibus, vel in ipsis intestinis sed insolitae formae, forte fortuna reperierentur vermes, annotabantur et occasione nata descripti in lucem mittebantur. Descriptiones tales, quamvis ob sermonis brevitatem saepe difficile sit conjectura assequi quisnam observatus vermis fuerit, praeterea quod quandoque vermem se vidisse crediderint, non autem viderint, minime tamen suo carent usu. Gratiae certe habendae sunt illis viris, inter quos egregia nostrae gentis ornamenta, Ruyschius, Tulpius, Blasius, qui annotando quod observabant, sequentis aevi Medicis, ut in aliis Medicinae partibus, sic et in nostra, multam attulerunt utilitatem. — Est vero nostri temporis rara felicitas, cui contigit, tam multos egregios habere viros, qui omne fere suum studium et tempus posuerint in perscrutandis iis, quae ad Entozoä pertinent; ut enim alios taceam, Blochius, Treutlerus, Goezius, Zederus, Rudol-

dolphius, Bremferus funt, quorum industria factum est, ut hodierno tempore plurima nofcamus de Entozoörum fabrica, vivendi generandique modo, quorum opera illa in claffes et fpecies reducta funt.

Academiae Rheno - Trajectinae Profesfores Cll. cum Quaestionem hancce proponerent: „ *Entozoä*, quae, docentibus obfervationibus „ Medicorum et Zoölogorum, in humanis corporibus hactenus, in Belgio, fuerunt reperta, enumerentur et ad genera et fpecies a „ Rudolphio et Bremsero conftituta, referantur: ut exquiratur deinceps, quibus maxime „ causfis, cum externis tum internis, illorum „ proventus fit tribuendus, quaeque praecipue „ morborum fymptomata ab iisdem fuerint producta," tantus me cepit ardor hanc rem accuratius indagandi, ut non potuerim non, quin in refpondendo ad quaestionem vires meas tentarem.

In materia tractanda ordinem fecutus fum, quem quaestio indicare videbatur; duobus capitibus illam abfolvens.

In

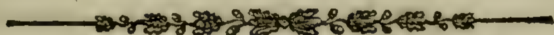
In I°. *Entozoä, quae in Belgio reperta fuerunt, enumeravi et ad clasſes et genera a* RUDOLPHIO *et* BREMSERO *conſtituta retuli.*

In II°. *de cauſis et ſymptomatibus Entozoörum paucis disputavi.*



CAPUT PRIMUM.

DE ENTOZOÏS IN BELGIO REPERTIS.



Entozoörum numerus, qui apud Veteres parvus admodum fuit, recentiori tempore Medicorum et Zoölogorum ſtudio, in immenſum crevit, adeo ut cum antea tria tantum in corpore humano habitantia nota esſent, *Aſcaris* ſcilicet, *Lumbricus teres*, et *Lumbricus latus*, nunc non ſolum nullum animal iis carere, ſed ne ſimiles quidem ſpecies in animalibus ſpecie distinctis fere reperiri videantur. Necesſe igitur fuit ea ad capita quaedam referre, quae alia conſtituerunt alii; donec tandem praeeunte Zedero (1), Rudolphius (2), vir de *Entozoïs* immortaliter meritus, genera quaedam et ſpecies ſtatuerit, quae quinque ordinibus amplectuntur; continet

Or-

(1) J. G. H. Zeder, *Erſter Nachtrag zur Naturgeſchichte der Eingeweide-Würmer*, *von* J. A. E. Goeze, Leipz. 1800. 4to.

(2) *Entozoörum ſive Vermium Intestinalium Historia Naturalis*, Auctore C. A. Rudolphi, Amſtel. 1808.

Ordo I. *Entozoä Nematoïdea: corpore elongato, cylindrico, tenuisſime annulato, elastico.*

Ordo II. *Acanthocephala: corpore teretiusculo, utriculari, ſubelastico, proboscide ſeriatim uncinata, retractili.*

Ordo III. *Trematoda: corpore depresſo vel teretiusculo, molli, poris ſuctoriis.*

Ordo IV. *Cestoïdea: corpore elongato, depresſo, molli.*

Ordo V. *Cystica: corpore in veſicam caudalem deſinente, vel veſicae adhaerente.*

Cel. Bremſerus in eximio ſuo opere de vermibus humanis (1), hanc diviſionem Rudolphianam fere ſervavit. Anno autem 1819 Rudolphius, in ſua Entozoörum Synopſi mutationem quandam, in ſuis generibus et ſpeciebus induxit; alios quoque addidit vermes, post primam editionem a ſe repertos.

Animus igitur est, hoc caput in tot paragraphos ſecare, quot diverſae vermium ſpecies a Viris Cell. Rudolphio et Bremſero, in Corpore Humano fuere repertae, eo ſcilicet or-

(1) *Ueber lebende Würmer in lebenden Menſchen.* Wien. 1819.

ordine, quo ille eos in sua Synopsi exposuit, ut sic sub quaque paragrapho recensere possim illos vermes, qui in Belgio reperti ibi pertinere videbuntur. Praemittere autem liceat ad sequentium meliorem intelligentiam Entozoörum humanorum divisionem, tum Rudolphianam, tum Bremserianam, vel potius enumerare quasnam species vermium, tum Rudolphius, tum Bremserus in corpore Humano invenerint.

Bremserus.

Ordo I. Genus 1. *Filaria.*
Filaria dracunculus.
Genus 2. *Hamularia.*
Hamularia subcompressa.
Genus 3. *Trichocephalus.*
Trichocephalus dispar.
Genus 4. *Oxyurus.*
Oxyurus vermicularis.
Genus 7. *Ascaris.*
Ascaris lumbricoïdes.
Genus 8. *Strongylus.*
Strongylus gigas.
Ordo III. Genus 14. *Distoma.*
Distoma hepaticum.

Ge-

Genus 15. *Polystoma.*
Polystoma pinguicola.
Ordo IV. Genus 20. *Bothriocephalus.*
Bothriocephalus latus.
Genus 21. *Taenia.*
Taenia solium.
Ordo V. Genus 22. *Cysticercus.*
Cysticercus cellulosae.
Genus 24. *Echinococcus.*
Echinococcus hominis.

Rudolphius.

Ordo I. Genus 1. *Filaria.*
Filaria medinensis.
Filaria bronchialis.
Genus 3. *Trichocephalus.*
Trichocephalus dispar.
Genus 6. *Spiroptera.*
Spiroptera hominis.
Genus 8. *Strongylus.*
Strongylus gigas.
Genus 9. *Ascaris.*
Ascaris lumbricoïdes.
Ascaris vermicularis.
Ordo III. Genus 15. *Distoma.*
Distoma hepaticum.

Ge-

Genus 18. *Polystoma.*
Polystoma pinguicola.
Polystoma venarum.
Ordo IV. Genus 25. *Bothriocephalus.*
Bothriocephalus latus.
Genus 26. *Taenia.*
Taenia solium.
Ordo V. Genus 28. *Cysticercus.*
Cysticercus cellulosae.
Cysticercus visceralis hominis.
Genus 30. *Echinococcus.*
Echinococcus hominis.

§ I.

Filaria medinensis Rud. (1).
Filaria dracunculus Brems. (2).

Filariae character genericus est habere corpus teres, elasticum, subaequale.

Filaria medinensis in hominis tela cellulosa sub-

(1) Rudolph. *Entoz. Hist.* Vol. II. P. I. pag. 55. Synopsis pag. 3.
(2) Bremser. l. l. p. 194.

ſubcutanea reperitur, variae longitudinis, chordae mediocris craſſitiei, albidi coloris. In Aſia et Africa frequens est: in nostra patria (ubi nomen ei est *Huidworm*, *Beenworm*, *Guineesch Draakje*) nullus umquam obſervatus fuit. De eo ſcripſere multi, inter nostrates Huſſemius (1) aliique.

§ II.

Filaria bronchialis Rud. (2). *Hamularia ſubcompreſſa* Brems. (3).

Solus est Treutlerus (4), qui hunc vermem vidit. Hyeme anni 1789 occupatus in diſſecando cadavere viri venere exhausti, invenit in pulmonum ſive glandulis, ſive tuberculis vermes aliquot pollicis fere longitudinem aequantes, tenues, fuscos, posteriora verſus ſubpellucidos. Corpus teretiusculum erat, a late-

re

(1) Huſſem, *Aanmerkingen betreffende den Dracunculus*, *in Verhand. van het Genootſchap te Vliſſingen*, D. II. pag. 443.

(2) Rudolph. l. l. Vol. II. P. I. pag. 82. Synopſ. p. 7.

(3) Bremſ. l. l. p. 221.

(4) *Obſ. Anat. Path. Auctuarium ad Helminthologiam Hum. Corp. continens Diſſ. Inaug.* Auct. F. H. Treutlero, Lipſ. 1793. 4to. p. 10.

re ſubcompresſum, antrorſum ſubattenuatum, post mortem utrimque incurvatum; cauda continua, obtuſa. Caput non distinctum, apice obtuſo terminatum, infra quem hamuli duo prominent.

Treutlerus hunc vermem *Hamulariam lymphaticam* vocavit, Rudolphius, in *Entoz. Hiſt. Hamulariam ſubcompresſam.* Bremſerus dubitat an hamuli ſint, quos Treutlerus ita appellavit; Rudolphius dein in ſua ſynopſi ad filarias eum retulit, illos hamulos ſpicula maſcula esſe autumans.

Prolixiorem hujus vermis historiam dedi, quoniam mihi conjectura est, Ruyſchium ſimilem obſervavisſe vermem; est autem conjectura non validis argumentis ſtabilita. Ruyſchius (1) ait ſe invenisſe in bronchiis pulmonum vermes, qui admodum tenues erant; plura non addit. Fuisſe vermes veroſimile est, nulla enim est ratio, cur Treutlero ſolo novam vermium ſpeciem videnti fides esſet habenda non autem obſervatori eximio Ruyſchio. Ruyſchii vermes ſimiles fuisſe illis Treutleri, exinde concludo, quod, quae de iis dicat, licet pauca ſint, conveniant cum iis,

(1) Ruyſch. *Opp. Omnia Anat. Med. Chirurg.* Amſt. 1737. Theſ. 8. n. 95.

iis, quae habet Treutler. Deinde si similes fuissent vermibus sibi cognitis, addidisset certe Ruyschius. Non autem addit, est igitur singularis species. Postremo quia nullus adhucdum vermis in pulmonibus humanis repertus fuit nisi ille Treutleri. An proba sit conjectura doctiores judicent.

§ III.

Trichocephalus dispar Rud. (1) *et* Brems. (2).

Trichocephali character genericus est habere corpus teres, elasticum, parte antica capillari.

Trichocephali disparis pars capillaris longissima est, caput acutum, corpus maris spiraliter involutum, feminae subrectum. Unum cum dimidio vel duo pollices longus, cujus longitudinis pars capillaris duas tertias partes sibi vindicat; haec pro materia contenta vel alba, pellucida, vel rufescens, aut fusca; corpus tertiam lineae partem crassum, albidum.

Habitat in hominis intestinis crassis, praesertim colo. Ante hos 60 annos primus repertus fuit

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. I. p. 88. Syn. p 16.
(2) Bremf. l. l. p. 76.

fuit; postea cadaveribus ad illius inquisitionem de industria sectis, saepissime fuit observatus; testatur Rudolphius (1), se illum in omnibus fere cadaveribus examinatis invenisse, semel ultra mille specimina in feminae intestinis crassis vidisse. Miratus igitur sum nullum nostrae gentis scriptorem eum memorasse, nullumque me vermem descriptum invenisse, qui quodammodo cum illo posset comparari, sive hoc evenerit ex eo, quod illum Ascaridem habuerint, sive quod in Belgio non existat.

An forte huc pertinerent vermes a Foresto observati (2): „ infans duorum fere annorum vermiculos aliquos excrevit longitudine medii fere digiti nec longiores, latiusculos, paulo depressiores, modo vivos, modo mortuos. Dato cornu cervi usto, plus quam centum vermes dejecit. Utrum essent vermiculi isti teretes multum dubitabam an lati, qui tamen longiores esse solent. Videbantur referri posse ad rotundos, licet parum depressi nec longi forent, neque erant cucurbitini, quos aliqui partes latorum esse dicunt."

§ IV.

(1) Rudolph. l. l. p. 90.

(2) Forestus, *Observat. et Curat. Medicin. seu Med. Theor. et Pract.*, Lib. 28. C. 21. Observ. 35. Francof 1602.

§ IV.

Spiroptera hominis Rud. (1).

Spiropterae character genericus est: corpus teres, elasticum, utrimque attenuatum, os orbiculare. Penis inter alas caudae spiraliter devolutae laterales emergens.

Spiroptera hominis est nova species vermium, quam Rudolphius constituit in *Synopsi* sua. Puella Londinensis 24 annos nata, Anno 1806 urinae retentione corripitur (2), curae fuit data Barnetto Chirurgo, qui plures vermes ex urethra egressos vidit; aliquot misit Rudolphio, qui cognovit non omnes vermes esse, quos accepisset, sed concrementa lymphatica, vermes mentientia, interesse autem veros vermes. Bremserus ait se quosdam accepisse a Rudolphio, et in capite suo de *Strongylo gigante* auguratur ad hanc speciem eos pertinere, sed minores natu esse. Rudolphius autem eorum novam speciem fecit hoc modo eos describens: „ mas

(1) Rudolph. l. l. Syn. p. 27. et 250.

(2) Casus descriptus est a W. Lawrencio, *in Medico-Chirurgical Transact. publish. by the Medic. Chirurg. Society of London*, Vol. II. N. 31. p. 385 - 395. et tab. 8.

„ mas octo, femina decem lineas aequant, tenues, albidi, valde elastici; caput truncatum, pasfim una alterave papilla inftructum; os orbiculare, corpus utrimque praefertim tamen antrorfum attenuatum; vel parte postica fola, vel etiam anteriore fpiraliter involuta. Cauda feminae crasfior, apice brevisfimo obtufo, tenui et pellucido. Maris cauda apicem longiorem, tenuem quidem at opacum, ni fallor, obtufum habet. Ad bafin apicis ala tenuis et brevisfima, cum tubulo medio exiguo tereti, forfan vagina penis." Delineatio est apud Bremferum, tab. 4. fig. 6-10.

Prima fronte ad hanc vermium fpeciem mihi pertinere vifae funt duae obfervationes nob. Tulpii (1), funt autem: „ eximius nostrae reip. Medicus eminxit post febrem tertianam intra octiduum 21 vermiculos, fine dolore ullâve urinae mittendae difficultate, fed cum lotio a bile tincto et pituita in fundo fubfidente. Erant autem hi vermiculi inter illos, qui putri cafeo innascuntur et Afcarides medii. At obtufo et lato capite, (cui protuberabant duo cornicula) fenfim definentes in acuminatam caudam, cujus extremus apex nigricabat in viventibus ad-

(1) Tulpii, *Obf. Medicae*, Lugd. Bat. 1739. Lib. II. c. 50, 51.

admodum perſpicue. At in convexa parte ſive dorſo fuere rotundi, glabri; in ventre vero depresſi, rugoſi, et inſtar millepedum innumeris pedibus donati."

Altera obſervatio haec est: „ mulier 50 annorum infestata crebrius partim a pituita ex capite destillante, partim vero ab indefatigabili lumborum cruciatu, excrevit ſub finem morbi ſingulis diebus vel quinos, vel ſenos vermiculos; colore ut albos, ſic neque forma disſimiles illis, quos profert caſeus putris. Fuere tamen duo inter illos ita magni ut aequarent longitudine digiti articulum."

Tum quod ad magnitudinem, tum quod ad formam, hi vermes quodammodo convenire videntur cum *Spiroptera hominis.* Si vero quis icones a Tulpio additas inſpexerit, ilico certior erit factus non ſimiles esſe, neque dubitabit, quin faciat cum Rudolphio (1), utriusque caſus vermes larvas, posterioris larvas muscarum habente.

Jördenſius (2) vermem prorſus ſimilem illi ſecundi caſus Tulpiani, ſibi a Cl. Breitſchneidero datum deſcribit, et icone

(1) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 162.

(2) *Entomologie und Helminthologie d. m. k. von* J. H. Jördens, V. II. tab. 7. fig. 9-12.

ne illustrat, quem ad Afcarides referens, Afcaris conofoma ab eo vocatur. Nullum autem videtur esfe dubium, quin larva fit muscae faepius in corpore humano vifa, uti etiam apud van Phelfum (1) depicta est. Egregie hanc fententiam confirmat obfervatio quam apud Ruyfchium inveni (2), verba haec funt: „ nobilis vir quidam questus aliquo tempore de pruritu in perinaeo et molesta urinae excretione, Chirurgum et paucos post dies, me quoque accerfi jusfit; urinam invenimus non faburrofam fed particulis exiguis, oblongo-rotundis granula mentientibus permixtam. Hisce vifis petii ab aegro, ut mihi liceret aliquot ex iis in capfula domum auferre, ulterius perfcrutandi caufa; id quod concesfit. Cum autem altero die capfulam aperirem, reperi eam muscis innumeris, ut et pelliculis e quibus erant exclufae, refertam. Attonitus hisce phaenomenis, microfcopium in auxilium adhibui, et fic distincte reperi dictas particulas nil aliud esfe, quam nymphas, quae produxerant hasce muscas; omnes autem muscae per capfam disperfae vivebant, et nonnullae volabant, quas inter una pel-

(1) M. van Phelfum, *Historia Phyfiol. Afcar.* Leov. 1761. 8vo.

(2) Ruyfchius, *Adverf. Anatom.* Decas. III. p. 20.

pelliculae seu exuvio adhuc adhaerens, omnem dubitandi ansam mihi adimebat." Icon quam adjecit, prorsus similis est iconi Jördensii et Tulpii.

§ V.

Strongylus gigas Rud. (1) *et* Brems. (2).

Strongyli character genericus est: corpus teres, elasticum, utrimque attenuatum.

Strongylus gigas quinque pollices, pedem, tres pedes quandoque longus, duas lineas ad dimidium pollicem crassus est. Recens sanguinei ut plurimum coloris. Habitat in plurimorum mammalium, praecipue canis renibus; homo quoque illum in suis renibus fovet, quod autem raro accidit. Sunt tamen quaedam observationes auctorum Belgicorum, quae huc pertinere videntur.

Blasius hanc habet observationem (3): „ renem hunc illumve in canibus substantia sua non solum privari, verum et Lumbricis saepe plu-

(1) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 210. Syn. p. 31 et 260.
(2) Bremf. l. l. p. 223.
(3) Gerardi Blasii, *Obs. Anat. Med. Pract. in Hom. Brutisque variis*, Amstel. 1674. 8vo p. 125.

plurimis variisque loco consumto se exhibentibus repleri, frequentissime adeo Anatomicis, ut vix attentionem aliquam mereri videatur. At in homine talia evenire rarissimum, licet plurium dissectioni praefuerim adfuerimve, non nisi unica tantum vice in emaciato sene reperire mihi concessum, vermes duos ulnae ad minimum longitudinem habentes, rubicundioris coloris, aquoso liquore scatentes, similes omnino iis, quos in caninis renibus reperiri dixi."

Ob rubrum colorem, qui *Strongylo giganti* inter humanos vermes quasi privus est, sed maxime illam ob causam, quod Blasius dicat, vermem similem fuisse illi, qui in renibus caninis invenitur, absque dubio fuisse videtur *Strongylus gigas*.

Eandem ob rationem huc quoque referri debet consentientibus Rudolphio (1) et Bremsero (2), quem Ruyschius vidit (3) vermem: „ in renibus humanis semel eos me vidisse memini, quales in canum renibus longe frequentius occurrunt."

Est tandem observatio Tulpii haecce (4): „ Vol-

(1) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 83.
(2) Bremf. l. l. p. 227.
(3) Ruysch. *Obs. Anat.* p. 64.
(4) Tulpii, l. l. Lib. II. c. 49.

„ Volcardus Aita, vir pleni habitus, excrevit utique e vesica membranam satis amplam et praeter illam corpore jam plene emaciato, vermem teretem, colore adeo rubrum, ut videretur solo quasi sanguine altus. In quem etiam totus resolvebatur, post mortem flaccescens. Momorderat autem hic vermis tam acriter quasi sanguinem sitiens, cum renes tum membranas ac venas illis vicinas, ut vix a lacrymis sibi temperavit vir caeteroquin durus."

Bremsero (1) videtur sanguis concretus fuisse, quem vermem dixit Tulpius, quippe qui sanguine totus resolvebatur. Quamvis autem apud me magna sit Bremseri auctoritas, tamen hic potius a parte Rudolphii starem, qui (2) verum *Strongylum* habet. Praeterea dubito an quidem Tulpii verba eo modo intelligi debeant, ac si totus vermis in sanguine evanuerit, cum addat auctor, „ post mortem flaccescens;" erat igitur, qui flaccescere posset. Pertinet fortasse illa resolutio ad colorem rubrum, cum proprium sit hisce vermibus, ut aquae vel spiritui vini immissi, brevi post cum sonitu disrumpantur, omnia

(1) Bremf. l. l. p. 224.
(2) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 140.

nia quoquoverſum ſanguine contaminantes, tunc autem fusci fiant aut griſei vel candidi (1).

An hic quoque pertineret Ruyſchii *Theſ. Anat. Magn.* N^us^. 141? Verba ſunt: „ Phiala in liquore continens vermem per vias urinarias excretum diverſum ab aliis vermibus." Ignorantiam autem fateri malo quam in tenebris vagari.

Praeterea est caſus, quem memorat Doct. van der Leeuw (2): „ V. A. 60 annos natus, antea robustus jam vero abuſu potuum ſpirituoſorum conſtitutionis cachecticae, questus est de presſione quadam et pruritu ad perinaeum, deque niſu frequenti mingendi deponendique alvum. De tempore in tempus guttulas aliquot urinae ſanguinoſae miſit, neque quae doloris aliquem ſenſum in via urinaria excitabant. Cruciabatur autem acri dolore in abdomine, tusſi ſicca, ſomno inquieto, animi deliquium quandoque patiebatur. Oculos cingebant annuli lividi coloris; labium ſuperius tumidum erat. Pupilla expanſa; pulſus parvus, irregularis. Anthelminticis incasſum datis, decoctum Geoffraeae in veſicam

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. I. p. 213. Syn. p. 261.

(2) *Waarneming van eene Pisopſtopping door Wormen in de blaas veroorzaakt*, in *de Verhandelingen van het Gen. ter bevord. der Heelk. te Amſt.* D. V. p. 54.

cam injeci, quod cum ſpatio 24 horarum ter iterasſem, aeger ſequenti nocte valide torquebatur mingendi conatu magnis cum angoribus; ſubito autem magnam urinae copiam miſit, et cum illa tres vermes mortuos, quos convenire reperi cum vermibus intestinalibus communibus, tertiam vero eorum partem crasſitie aequabant, et longitudine erant 4½ pollicum. Sequenti die iterum duos ejecit vermes vivos, qui frigescente urina interiebant. Post illud tempus ſanus aeger."

Non dubitarem hosce vermes ad *Strongylum gigantem* referre, ſi memorasſet auctor eos rubro colore tinctos fuisſe. Jam vero ubinam pertineant non certus ſum; ſi *Lumbrici* fuerunt, ulceris fistuloſi ope ex intestinis in veſicam delati esſe debent, cum nulla ſit obſervatio quantum ſcio, *Lumbrici* in veſica vel renibus geniti. Tale ulcus autem non adſuisſe, arguere videtur aegroti, ejectis vermibus, integra ſanitas. Quod dicit auctor, eos convenisſe cum *Lumbricis*, hoc de *Strongylis* dici potest, cum praeter colorem, externa forma mire cum iis cungruat. Neque tamen color ruber characteristicum ſignum est, ita ut illo abſente non posſet cogitari *Strongylus*, ait enim Rudolphius (1); „ coloris ut plurimum

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. I. p. 212.

mum ſanguinei." Si igitur ſententia mea dicenda ſit, *Strongylum* dicerem quem memorat Leeuwius.

Strongylus gigas denique fuisſe videtur ſecundum Bremſerum (1), qui una cum calculo repertus est in renibus cadaveris Ernesti, *Archiducis Auſtriae*, qui Anno 1595, cum nostrae reipublicae praeësſet mortuus est, de quo verme memorat Grotius, illum vixisſe et partes vicinas momordisſe (2).

§ VI.

Aſcaris lumbricoïdes Rud. (3) *et* Brems. (4).

Aſcaridis character genericus est, habere corpus teres, elasticum, utrimque attenuatum.

Aſcaris lumbricoïdes habitat in hominis intestinis tenuibus, plerumque ſex pollices ad pedem longus, mediae partis diametro ſequilineam, vel duas lineas aequante. Color ſaepisſime

(1) Bremſ. l. l. p. 227.

(2) H. Grotii, *Annales et Historiae de Rebus Belg.* Amſtel. 1657. Filio p. 209.

(3) Rudolph. l. l. Vol. II. P. I. p. 124. Syn. p. 37.

(4) Bremſ. l. l. p. 84.

me lacteus vel cinereo-fuscus. Hic vermis (Belgice *Ronde Worm*, *Menschen Worm*, *Kinder Worm* dictus) nostrae gentis hominibus adeo communis est, ut nullis fere aliis; hinc ratio petenda, quod raro memoratus sit a nostris scriptoribus, nisi peculiare quid haberet, vel insolita via excretus esset. Quas de illo inveni observationes chartae mandabo.

Tempore epidemiarum verminosarum quas nostra patria passa est, semper *Lumbrici* maxime erant, quos ejecere aegri. Sic narrat doct. van den Bosch (1), in *Historia Epidemiae Verminosae*, quam observavit, plerosque vermes fuisse generis teretium, in paucis animadvertebantur *Ascarides*, se unum modo aegrum taenia articulos dimittente obsessum tractasse. Narrat Degnerus (2), in *Epidemia Biliosa Contagiosa*, a se observata, multos aegrotorum *Lumbricos*, vel per superiora, vel per inferiora reddidisse. Kloekhof (3) quo-

(1) Van den Bosch, *Hist. Constit. Vermin. Epid. quae Annis* 1760, 1761, 1762 *et init.* 1765 *per insulam Over-Flacque et contiguam Goede-Rede grassata fuit*, Lugd. Bat. 1769. p. 11.

(2) J. Hartman Degner, *Hist. Medica de Dysenteria Bil. Contag. quae Anno* 1736 *Neomagi et in vicinis ei pagis Epidemice grassata fuit*, Traj. ad Rhen. 1755. p. 27.

(3) C. A. Kloekhof, *Opuscula Medica*, Trajec. ad Rhen. Anno 1747. pag. 2.

quoque in *Febre Epidemica Culemburgensium* Anno 1741. *Lumbricos* plurimos febricitantium infestasse memorat, qui si per gulam erumpere nitebantur, immanes angores pariebant, rejectis iis mox evanidos; nec modo puerili sed et provectae aetati frequentem verminationem fuisse. Epidemiarum Verminosarum plurimam mentionem facit Forestus, in quibus *Lumbricos* tum ano tum ore ejectos memorat; cum autem non semper in Patria nostra degerit Forestus, sed peregrinatus diu fuerit in Gallia, multasque enarret observationes ibi locorum factas, de multis casibus non certus sum, an in nostra scriptione pertineant. In Belgio certe vidit *Lumbricos* quos memorat in Lib. VI. Obs. 4, 5, 6. Lib. VII. Obs. 4, 35 et 36. Lib. XVIII. Obs. 19. Lib. XXI. Obs. 29, 31, 33 et 34. Cum autem in observationibus nihil peculiare, quoad vermium figuram aut naturam contineatur, eas verbotenus enarrare necesse non duxi.

Ascarides lumbricoïdes, quas porro memoratas inveni apud Scriptores Belgicos sunt sequentes: Tulpius (1) narrat de sartoris uxore, cui vivus *Lumbricus* erupit ex abscessu in inguine. Veritus fuit Chirurgus inde eventurum im-

(1) Tulpii, l. l. Lib. III. cap. 12.

immedicabile intestinorum ulcus, fed benedixit Deus tam clementer detergentibus ac confolidantibus medicamentis fupra infraque adhibitis, ut repleto convenienter ulceris vacuo, et glutinatis debite hiantibus intestinorum tunicis, brevi evaferit ex periculofo hoc Syrtium aequore.

Similis cafus *Lumbrici* infolita via ejecti defcriptus est a Johanne Was (1): „ mulier per fex menfes gravida, annos nata 36, temperamenti fanguinei, faepius abortum pasfa, menfe Junii 1783. levi haemorrhagia uterina correpta est, qua fenfim adaugente arcesfitus fui die 15 Septembris. Hac vesperi immature peperit. Paucis diebus post illam invafit febris biliofa, cujus typus erat tertiana duplex; accesfit lienteria et femper questa est de dolore, levi tamen circa umbilicum, quem jam ante morbum fe fentiisfe dicebat. Propinavi purgantia et emetica, quorum ope magnam pituitae tenacioris copiam per os et anum evacuavit, nec non duos *Lumbricos* teretes. Omnia meliora praeter dolorem circa umbilicum; vires reftituebantur. Jam vero fubito tumor

(1) Johannes Was, *Waarneming omtrent een Worm door een gezwel bij den navel ontlast*, *in de Verh. van het Gen. te Vlisf.* D. IV. p. 473.

mor apparuit ad umbilicum mollis ad tactum, rubicundi coloris, non valde doloroſus, in quo fluctuatio percipiebatur. Tumor herniam umbilicalem mentiens ſponte ſe aperuit, emittens materiam purulentam; elapſis autem tribus diebus lumbricum teretem vivum ejecit. Apertura parva erat, per eam vero manabat chylus per longum ſatis tempus; tandem claudebatur."

Cl. G. van Doeveren (1) memorat de infante, mortuo a perforatione intestinorum *Lumbrico* facta (2).

Est Houttuynii obſervatio haecce (3): „ menſe Martis Anni 1760. mulier 40 annos nata ano ejecit vermem, cui uno latere linea erat inſoliti quid monſtrans; ibi loci, cum per aliquod tempus vermis aqua immerſus fuisſet, ex corpore emittebatur intestinorum vel vaſorum ſpecies albidi coloris. Erant, qui putarent juniores vermes esſe, mihi autem apparuerunt inſtituto examine, partes genitales." Bene autem ſuspicatus est Houttuynius, fi-

(1) G. van Doeveren, *Specimen Obſervat. Acad. Groning. et Lugd. Bat.* 1765. p. 191.

(2) *Vermem autem intestina non perforasſe demonſtravit* Rudolphius. l. l. Vol. I. p. 426 - 437.

(3) Houttuyn, *Vergelijking der Aardworm met de Menſchenworm, inzonderheid ten opzigte v[illegible] derzelver deelen van Voortteeling, in Uitgez. Verh.* D. [illegible]. 208.

figura enim, quam delineandam curavit, prorſus convenit cum illa, quae videre est apud Bremſerum (1), lumbrici feminini, cujus organa generationis e corpore pendent.

Quam Peereboomius (2) novam ſpeciem habet vermium, atque *Stomachidam* appellat, ſecundum ſententiam Rudolphii et Bremſeri *Aſcaris lumbricoïdes* est, mutila et post mortem defigurata. Vidit quoque Peereboomius *Lumbricum* per urethram excretum. Peereboomii autem librum frustra mihi comparare ſtudui.

§ VII.

Aſcaris vermicularis Rud. (3).
Oxyuris vermicularis Brems. (4).

Aſcaris vermicularis (Belgice *Aarsmade*) unam ad quinque lineas longa est, tenuis, alba, elástica; habetur copioſe in puerorum, rarius in adultorum intestinis crasſis, praeſertim in recto. Quae

(1) Tab. I. fig. 13.

(2) C. Peereboom, *Decriptio et Iconica Delineatio novi generis Vermium Stomachidae dicti in Corp. Hum. hospitantium*, Amſt. 1780. 8vo.

(3) Rudolph. l. l. Vol. II..P.I. p. 152. Synopſ. p. 44.

(4) Bremſ. l. l. p. 79.

Quae de *Ascaride lumbricoïde* dixi, ob frequentiam scilicet qua occurrit, parum memoratam esse a nostris scriptoribus, haec quoque de *Ascaride vermiculari* dicta sunto. Apud nostrates de iis optime meriti sunt M. van Phelsum (1), et David Meese (2).

§ VIII.

Distoma hepaticum Rud. (3) et Brems. (4).

Distomatis character genericus est: corpus molle, depressum vel teretiusculum.

Distoma hepaticum unam ad quatuor lineas, aetate juniori longum, quatuor ad sex lineas latum, adultum pollicem fere longum est. Ha-

(1) M. van Phelsum, *Hist. Phys. Ascaridum*, Leov. 1762. et *Hist. Pathol. Ascaridum*, Leov. 1769.

(2) *Waarneming aangaande de Aarsmaden*, getrokken uit verscheiden brieven van David Meese aan den Heer L. T. Gronovius, in *Uitg. Verhandelingen*, D. IX. bl. 338.

(3) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 352. Syn. p. 92.

(4) Bremf. l. l. p. 229.

Habetur in hominis cystide fellea; color ei est vel flavescens vel virescens.

§ IX.

Polyſtoma pinguicola Rud. (1) *et* Brems. (2).

Polyſtomatis character genericus est: corpus molle, depresſum.

Polyſtoma pinguicola octo circiter lineas est longum tres fere latum, flavescens. Habetur in tuberculo contextus cellulofi ovarii humani.

§ X.

Polyſtoma venarum Rud. (3).

In vena tibiali antica hominis in fluvio lavantis disrupta Treutlerus ſpecimina duo reperit.

Tres hae vermium ſpecies rarisſime inveniuntur in humano corpore, neque ullum apud nostrae gentis ſcriptores vermem obſervatum legi, qui huc commode posſet referri.

§ XI.

(1) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 455. Syn. p. 125.
(2) Bremſ. l. l. p. 233.
(3) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 456. Syn. p. 126.

§ XI.

Bothriocephalus latus RUD. (1) et BREMS. (2).

Bothriocephali character genericus est: corpus elongatum, depressum, articulatum; caput subtetragonum, bothriis duobus vel quatuor oppositis.

Bothriocephalus latus (Belg. *Lindworm*) planus est vel planiusculus, plerumque decem ad viginti usque pedes longus, parte latissima aliquot lineas vel pollicem dimidium latus, coloris albidi in spiritu vini fuscescentis. Habitat in intestinis hominum; in Helvetia et Russia frequens est, in Gallia interdum, in Germania, Anglia et Hollandia rarissime et (verba sunt Rudolphii) fere in advenis tantum occurrit. Neque ullam observationem reperi hic certo pertinentem; cum enim recentiori demum tempore duas *Taeniae* species statuerint Zoölogi, omnes quae antea observarentur, nulla fere addita descriptione, *Taeniae* vel *Lumbrici lati* nomine insigniebantur.

Quem

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. II. p. 70. Synops. p. 136.

(2) Brems. l. l. p. 88.

Quem autem Tulpius (1) habet *Lumbricum* articulis brevibus ad *Bothriocephalos* referre liceat, figura optime cum iis conveniente. Dicit autem: „ *latum Lumbricum* descripsere quidem quam plurimi, at semper mutilum, et tantum capite tenus, quod tamen hic ipsi imponitur, non fictum aut pictum sed genuinum, ac prout id ipsum, dum corpori etiam inhaereret a Fr. Vicquio, A. Tholingio, aliisque quam pluribus Medicis indubiae fidei coram conspectum. Idque non semel atque iterum, sed tertium quippe toties insectum hoc excrevit uxor G. Smitii. Modo quidem frustulatim et mutilum sed interim ter integrum, et omnibus numeris absolutum. Erat autem hoc caput non minus acutum quam planum et ore admodum exili, plane eadem forma, qua ejus iconem, dum adhuc reperet aeri incidit S. Saverius artis ejus abunde peritus."

Quod autem caput esse credit Tulpius genuinum oculis ornatum, minime fuit, pars autem corporis mutila et dilacerata, ut videre est apud Bremserum, Tab. II. fig. 10 - 12. qui talem *Bothriocephalum* dilaceratum depingi

(1) Tulp. l. l. Lib. II. c. 42. et Tab. 7. fig. 1.

gi curavit. Neque igitur Smitii uxor tres vermes ejecit, verum tres partes unius.

Bothriocephalus quoque videtur, quem G. van Doeveren se possidere memorat (1). „ *Taenia* digitum minimum quidem lata, planissima, subfusca, serie intestinulorum transparentium conspicua, quae series in siccato verme spinam satis refert, exacte conveniens cum illa figura, quam dedit C. Bonnetus *Taeniae* articulis brevioribus; revera permultis constat articulis brevissimis, lineas circiter 5 latis, lineam 1 vel 1½ longis, in quibus oscula marginalia non dantur."

Qui hanc descriptionem comparat cum illa, quam dedit Rudolphius, magnam ni fallor inveniet similitudinem.

Forte hic quoque pertinet vermis *Thesauri* IV. Ruyschiani N. 86. „ Portio vermis „ lati et articulati ast alius speciei, liquori in„ natans ex homine."

(1) G. van Doeveren, *Diss. Inaug. de Vermibus Intest. Homin.* Lugd. Bat. 1753. p. 37.

§ XII.

§ XII.

Taenia solium Rud. (1) et Brems. (2).

Taeniae character genericus est: corpus molle, elongatum, depressum, articulatum.

Taenia solium plerumque 4 ad 10 pedes longa est; sunt latitudo et crassities variae, ita ut *Taenia* nunc tenuissima et plana, nunc satis carnosa et depressa sit. Habetur in hominis intestinis tenuibus; in Hollandia, Germania, Anglia, et in Oriente occurrit.

Taenia nostri homines saepe vexantur. Eam memorat Forestus (3): „adolescens cum circa umbilicum valde torqueretur et esset nauseabundus, cum excrementis suis quaedam seminibus cucurbitae vel cucumeris similia dejiciebat, quare eum latos vermes habere conjectabam. Res ipsa probavit, nam exhibito decocto, vermes mirae longitudinis dejecit per alvum in mucronem tamquam fibulae desinentes."

Verosimile mihi videtur Forestum hic genuinum *Taeniae* caput vidisse; illud enim re-

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. II. p. 160. Syn. p. 162.
(2) Bremf. l. l. p. 97.
(3) Forestus, l. l. Lib. XX. Obf. 36.

revera in mucronem acutum desinit, uti videre est apud Bremserum Tab. 3. fig. 1.

Leeuwenhoekius quoque narrat (1) de Medico, vermi quaedam analoga ejiciente, quae partes fuisse dicit *Lumbrici lati*.

Plurima *Taeniae* frusta, nec non integram Ruyschius in suis *Thesauris* se habuisse ait:

Thesaurus 4. N. 85. „ Portio vermis lati et articulati liquori innatans ex homine."

Thes. 8. N. 77. „ *Lumbricus latus* aliquot ulnas longus, et in liquore conservatus."

Thes. 10. N. 158. „ Portio vermis lati in liquore conservati."

Catal. Rar. pag. 168. N. 8. „ Phiala portionem *Lumbrici lati* in liquore continens."

A. de Heide (2) *Taeniam* examini Anatomico subjecit et seqq. tradit: „ puella 20 annorum per aliquod tempus aegrotans, excrevit tria frusta *Lumbrici lati* aequantia simul ulnam unam et semi; longiorem portionem potuissem extrahere, nisi metu fuisset prohibita, quippe intestina procidere imaginabatur. Lati-

tu-

(1) Leeuwenhoekius, l. l. Epist. 78. p. 608.

(2) A. de Heide, *Lumbrici lati frustum Excretum et examini Anatomico subjectum, in suis Experimentis circa sanguinis missionem*, Amstel. 1686. 8vo.

tudo hujus *Lumbrici* aequabat digitum minimum, coagmentabatur ex articulis, quorum ſinguli longitudine transverſo digito aequales, geniculis cohaerent. Subſtantia *Lumbrici* erat membranacea et tenax; eam perrepit tubulus. In multos ramos laterales, totum *Lumbrici* corpus obſidentes dividitur. Hos tubulos cavos esſe patet ex contento humore valde albo, qui presſione extrinſecus facta propellitur, quo etiam patet omnes ramos laterales cum intermedia communicare, licet multi in trunci vicinia eo crasſiores ſint, margines ipſimet tubulo inſtructi videntur. Caput neque caudam in frustis a nostra aegra excretis notare potui."

§ XIII.

Cysticercus celluloſae Rud. (1) et Brems. (2).

Cysticerci character genericus est: corpus in veſicam caudalem deſinens, vel veſicae adhaerens.

Cysticercus celluloſae vix pollicem dimidium longa, lineam fere crasſa, veſica caudali longi-

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. II. p. 226. Syn. p. 180.
(2) Bremſ. l. l. p. 237.

gior. Habetur in hominis contextu musculoſo et cerebri celluloſo.

Cysticercus visceralis, an existat Rudolphio maxime dubium videtur.

Nulla apud nostros ſcriptores mentio fit de verme vel Hydatide huc referenda.

§ XIV.

Echinococcus hominis Rud. (1) et Brems. (2).

Echinococci character genericus est: corpus ſubgloboſum vel obovatum, laeve, caput uncinulis coronatum. Vermiculi punctiformes, Hydatidis ſuperficiei internae inſidentes.

Echinococcus hominis. Hydatides quaedam juglandis, aliae ovi columbini vel gallinacei, aliae pugni magnitudine. Vermiculi arenula minores ſunt. Habentur in cerebro aliisque partibus.

Hydatides, quae a Belgicis auctoribus memoratae inveniuntur, atque huc pertinere mihi videntur, ſunt ſequentes:

Stal-

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. II. p. 247. Synopſ. p. 183.

(2) Bremſ. l. l. p. 224.

Stalpart van der Wiel (1): „ uxor civis cujusdam Hagienſis 46 annos habens, postquam jam novem menſes ſuisſet inpraegnata, multo affici coepit dolore, quare et obſtetricem ad ſe arcesſi jusſit; quae post exactiorem examinationem, nullum foetum ſed aliud quid, quod praeſentibus ſe ilico ostenſuram ſperabat, adesſe affirmavit. Postea puerperam aggreditur, ejusque e corpore, praeſentibus fratre meo, nec non Chirurgo van der Hoogh, magnam Hydatidum copiam eduxit, racemorum more ſibi invicem adhaerentium, membranis extrinſecus tenuioribus, quam queîs vestiuntur foetus, ambientibus."

Tulpius (2): „ Filia Pharmacopolae disſecta post obitum ob aquam inter cutem, ostendit in meſenterio ſuo inſignem tumorem, ponderantem libras 20. Tectum quidem extrinſecus membranaceo involucro, ſed intus refertum pluribus veſiculis, limpida aqua distentis. Increvit haec moles tam lente, ut moverit ſuspicionem praegnationis. Sed elapſo partus tempore, conflixit deinceps triennium cum miſerrima Hydropis ſpecie, adeo ut vix umquam ſpi-

(1) Stalpart van der Wiel, *Obſ. Rar.* Lugd. Bat. 1687. Centur. I. Obſ. 70. p. 301.

(2) Tulpius, l. l. Lib. II. cap. 34. p. 148.

ſpiritum libere traxerit, ſive ob aquae copiam, ſive ob jecur diaphragmati non ſolum oneroſum, ſed firmiter accretum; etc."

„ Uxor Philippi Borealis (1) afflicta aliquamdiu menſtruis inordinatis peperit tandem neſcio quam pinguem maſſam, continentem in ſe innumeras veſiculas, refertas partim aqua crocea, partim ſolo ſpiritu. Excernebatur autem non confertim ſed fruſtulatim. Sed partes hae fuere tam frequentes, ut repleverint ferme integram ejusmodi ſitulam, qua aquam hauriunt mulieres nostrates. Qua mola excreta, effluxit utique tantum aquae ac ſanguinis ab irritata vulva, ut defecerit crebrius anima. Quae virium proſtratio etiam occupavit aliam illam mulierem, quam vidi ſimillimam depoſuisſe molam. Utraque recuperavit ſanitatem et bene peperit."

Ruyſchius (2) „ Funiculi umbilicalis rudimentum in hoc objecto tenuisſimum quidem, ast in eo occurrit Hydatis magnitudine capitis aciculae, id quod pluries mihi videre contigit."

„ Aperui (3) cujusdam virginis, aetate pro-

(1) Tulpius, l. l. Lib. III. cap. 32. p. 235.
(2) Ruyſchius, *Theſ.* VI. N. 45. Not. 1.
(3) Ibid. *Obſ. Anat.* 46. fig. 42.

provectioris, ab Hydrope Afcite mortuae cadaver, cujus admodum distenti abdominis totam cavitatem repletam confpexi innumerabilibus veficis aut facculis, humore tenaciore et glutinofo refertis. Nonnullae earum erant magnitudine pugnae minoris, aliae magnitudinem nucis juglandis non fuperabant, non paucae aequabant nucem avellanam."

Epiftola ad Ettm. p. 21. „ Biennium circiter elapfum est, cum hic loci Hydropicus mortalitatem explevit; cadavere illius aperto hepar totum quantum ex Hydatidibus conftabat, neque id folum, fed et Peritonaeum veficulis aquofis fcatebat, quibus apertis lympha tenax vitrea ac lucida effluebat."

„ Chirurgus (1) thoracem, in qua collectionem aquae fuspicatus esfet, perforare cupiens, in Hypochondrio dextro abdomen perforat. E vestigio Hydatides multae fuccesfive erumpunt. Turundam indidit; me vocavit, obiit aeger. Aperto cadavere, thorax fana apparuit, hepar autem Peritonaeo connatum, et propriae fubftantiae loco ex Hydatidibus magna ex parte coagmentatum."

„ Hydatis ingens (2) ex hepate humano defumta."

An-

(1) *Obf. Anat.* 65.
(2) *Catal. Rar.* p. 168. N. 9.

„ Anno 1696 Hydropici cadaver (1) cultro anatomico ſubjeci, cujus hepar totum quantum erat ex meris veſiculis conſtabat, quae materiam pellucidam continebant."

„ Videre etiam mihi quondam contigit in ipſo plexu choroideo Hydatides quam plurimas" (2).

„ Hydatides in ovariis non raro infantis caput ſuperasſe vidi" (3).

„ Placentae in Hydatides limpidas, plurimas degeneratae" (4).

„ Exemplum (5) hic profero veſicae burſulis aqueo humore refertis infarctae, aut ſacci membranacei, crasſi, et magnitudine ſtomacho haud abſimilis, hydatidibus repleti. Harum Hydatidum multas in ſacco dicto membranaceo fluctuantes, alias quoque firmiter eidem adhaerentes reperi."

Cl. E. Sandifort (6) obſervavit dextro ligamento lato uteri ovalem veſiculam, pellucido

(1) *Theſ. Anat.* I. Aſ. 11. N. 12.

(2) *Adverſaria Anatom.* p. 8.

(3) *Obſerv. Anatom.* 17. fig. 17.

(4) *Obſerv. Anatom.* 33. fig. 34 et 35. et *Theſaur.* 10. N. 63, 64, 65.

(5) *Obſerv. Anatom.* 27.

(6) E. Sandifort, *Obſerv. Anat. Pathol.* Lugd. Bat. 1777. Lib. II. cap. 1. p. 9.

do humore plenam Hydatidem, filamenti ope adhaerentem. Addit autem in nota, se tales genitalibus majori minorive numero appensas, a longiori vel breviori filo dependentes vesiculas saepius conspexisse, et frequentem circa haec loca Hydatidum proventum notasse etiam Noordwyk (1) et Denys (2).

Similem quoque observationem habet Hydatidis insignis pedunculi ope matricis corpori adhaerentis (3).

Vidit ovaria (4) praeter modum turgida, extrinsecus inaequalia, intus corpuscula varia, fusco humore plena, continentia, quale, praeter alia parva, unicum insigne admodum avellaneam nucem magnitudine aequans in sinistro aderat. Hydatides multae seu vesiculae humore plenae, filorum ope latis adhaerebant ligamentis.

Hac sunt Hydatidum observationes, quas colligere potui; earum quaedam, secundum sententiam Rudolphii, ad Hydatides proprie sic dictas non pertinent, quippe qui discrimen fa-

(1) Noordwyk, *Uteri humani gravidi Anatomia*, p. 7 et 72.

(2) Denys, *Verhand. over het ambt der Vroedmeesters*, p. 62.

(3) Ibid. l. l. cap. 2. p. 59.

(4) Ibid. l. l. p. 67.

facit inter Hydatides animatas et inanimatas; Bremserum autem aliosque secutus omnes animatas vocantes, observationes Hydatidum omnes chartae mandavi.

Sequitur tandem *Diceras rude*, de quo autem dubium videtur, an ad *Entozoä* genuina pertineat (1).

§ XV.

Restant vermes aliquot, de quorum plerisque difficillimum est, probabile quid statuere. Sunt autem sequentes.

Est observatio haecce Stalparti van der Wiel (2): „ Elizabeth Tomboy obstetrix Hagiensis, cujus non semel memini, sancte mihi aliquando asseveravit, se ante quinquennium e mulieris cujusdam, postquam pepererat, utero vivum quemdam vermem, ultra ulnae quadrantem longum vidisse prodeuntem, qui sese circa funiculum infantis umbilicalem convolverat. Retulit eadem, se paulo post praesentibus mulieribus, secundum sed minorem

(1) Rudolph. l. l. Vol. II. P. II. p. 259. Syn. p. 184. Bremf. l. l. p. 261.

(2) Stalpart van der Wiel, l. l. Cent. II. Obf. 29. p. 310.

rem monſtrasſe, in ipſa placenta locatum; cumque eadem puerpera de dolore ventris per aliquot dies continuato, conquesta fuisſet, dato a fratre meo remedio quodam contra vermes, magnam cum lochiis vermiculorum excreverit quantitatem."

Similem obſervationem habet C. van Solingen (1): „ nuper in utero rusticae pauperis rarum caſum vidi vermium, qui fibras uteri adeo irritaverant, ut tonus afficeretur; fuit mulier post abortum mortua."

An duarum harum obſervationum vermes novae ſpeciei ſunt, nondum obſervatae, uterum infestantis? an ſunt *Lumbrici* per quamcunque vian ibi delapſi? an vera est Rudolphii opinio (2) dicentis de Stalparti obſervatione: „ praeſtigiae habentor?"

Ruyſchii ſunt ſequentes (3): „ Puella 14 annorum, una cum copioſo cruore evomuit animalculum, colore et albo et nigro variegatum, limacem ſatis ſcite referens; oculi ſcilicet bini, forma, magnitudo ejusdem id docent. Vegetum erat et motum vivum exercuit adhuc cum

(1) C. van Solingen, *Embryulcia vera, ofte ware afhalinge eens doden Vruchts*, Hoofdſt. XXII. p. 355.

(2) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 140.

(3) Ruyſchii, l. l. Dec. I. p. 17.

cum evomeretur. Vermes hic prodit postquam longo temporis ſpatio valetudinaria fuisſet, et ſemper de gravitate ventriculi conquesta fuisſet."

An vera limax esſe potuit, forte fortuna ore asſumta, conditionis morboſae cauſa, dum in ventriculo erat?

„ Anus quaedam (1) in inſula Wester-Schelling, vomitu ejecit animalculum caniculo ſimile, in quo luculenter viſui occurrunt caput, os, lingua, oculi, pedes, cauda et funiculo umbilicali ſimile quid. Illud gratis mihi oblatum ſimul cum burſula crasſa, ficum rotundam et planam referente, in qua loco ſecundinae haeſit. Ante rejectionem appetitus nonnihil erat proſtratus et in rejectione adeo anxia, ut videretur moritura." An huic historiae fides habenda?

Vidit Ruyſchius ipſe (2), cum occupatus esſet in penitiori osſium ſtructura indaganda exuvias veras Chryſalidum dictarum, vel Nympharum apud Zoögraphos. Ait ſe testulas reperisſe, non unius ſed triplicis ſpeciei, quae integumenta erant viventium olim animalium, in osſe femoris et humeri. Ultra pergens ſpecta-

(1) *Theſaur.* IX. N. 41.
(2) Ruyſchius, l. l. Dec. III. p. 18.

tavit illa non modo in osſibus adultorum, ſed et in osſe tenelli infantis. Invenit quoque animalculum *Scarabaeum* aemulans (1) inter osſium filamentoſum tam profunde haerens, ut certe ibi ortum duxerit. Quomodo animalcula haec in osſibus pervenire potuerint, me nescire fateor, neque ullam obſervationem hujus generis praeter has Ruyſchianas novi.

Diemerbroek narrat de verme tusſi ejecto; hunc autem librum mihi comparare non potui.

Praeterea obſervationes quaedam ſunt vermium per nares expulſorum: Tulpius (2) narrat de ancilla chirurgi acerbe ac longe ex capite dolenti, neque ullis remediis adjuta, cui tandem ſuppetias tulit vermis e naribus prorumpens, longitudine medii digiti ac forma haud dispar illi vermiculo, in Tab. VII. fig. 3. (Quem ſcilicet Vermiculum muſcae larvam esſe vidimus.)

Cl. E. Sandifort (3) memorat de matrona ſibi cognita, a longo tempore vehementi dolore in parte laterali dextra narium internarum et in ſinu frontali vexata. Vapor demum per infundibulum in nares admisſus est; hoc remedio aliquo-

(1) Ruyſchius, l. l. Tab. II. fig. 1.
(2) Tulpius, l. l. Lib. IV. cap. 12.
(3) Cl. E. Sandifort, l. l. Lib. II. c. 1. p. 188.

quoties adhibito, fingularem pruritum fentiit, et mox *forficulam* ordinariam vivam expulit. Dolor evanidus; folebat aegra fragrantes florum odores magna vi in nares attrahere.

Memorat quoque de puella (1) quae intolerabilibus fere cruciatibus in parte inferiore osfis frontis fupra orbitas, in finubus frontalibus vexabatur, nec ullum folamen per adhibita remedia percipiebat, ast plenarie fanabatur, postquam excitata fternutatione, *Scolopendra phosphorea* naribus erant expulfa.

Denique cafus est Doct. Loofe (2): „ anno 1768 mulier me arcesfivit 44 annos nata, cachecticae conftitutionis querens de vehementi dolore capitis et lumborum. Multis remediis frustra adhibitis, cogitare coepi an forte vermes in naribus contineri posfent, praefertim cum narraret, a fe puella vermem e naribus evacuatum fuisfe. Lactis vaporem naribus attraxit et elapfis aliquot diebus vermem vivum emunxit, fimilem illi, quem ante hos 30 annos ejecisfet. Ab hoc tempore dolor capitis evanuit, beneque fe habuit mulier."

Nul-

(1) Cl. Sandif. l. l. Lib. III. cap. 10. p. 123. in nota.
(2) Loofe, *Geneeskundig Tijdfchrift van* A. Lentfrinck, D. III. p. 347. Tab. III. fig. 13.

Nullum mihi videtur esſe dubium, quin haec inſecta fuerint a foris nares ingresſa, minime ibidem genita, quamvis certe mirandum ſit, illa per tam longum temporis ſpatium vitam trahere potuisſe in arcto adeo et inſolito loco.



CA-

CAPUT ALTERUM.

DE CAUSIS ET SYMPTOMATIBUS *ENTOZOÖRUM.*



§ I.

De caufa interna feu proxima Entozoörum.

De origine vermium in corpore humano multum diuque disputatum est, et etiamnum disputatur. Fuere, praecipue inter veteres, qui ex putredine illos generari putarent; alii ex chylo, ex alimento, ex lenta pituita, e fucco pancreatico acido auftero cum pituita juncto, alii ex archaeo, ex fpiritu rectore eos creari docebant; alii cibi et potus ope in corpus ingeri, alii connatos esfe vermes, alii alia ftatuerunt.

Variae autem hae fententiae duplici quaestione continentur; vel enim vermes a foris corpus intrant, vel in ipfo corpore ortum ducunt. Qui ultimam fententiam fequuntur, vel ftatuunt *Entozoä* esfe connata, vel ea fpontaneâ genera-

ratione creari. Diversas has sententias recensebo, brevissime tamen, quippe quae egregie jam expositae et dijudicatae sunt in Rudolphii eximio opere, propriam sententiam paulo latius explicaturus.

I. Vermes a foris accedunt.

Argumenta pro hac sententia sunt sequentia:

1. Vermes, quales in animalibus degunt, aliis etiam locis occurrunt.

2. Vermes, quales in animalibus degunt, extra eadem non reperiuntur, sed in aqua forsan aut terra viventes, alia induti sunt forma, quam corpus ingressi mutant.

3. Ovula vermium ex corpore animalium in aërem et aquam feruntur, et deinceps iterum cum cibo et potu animalibus immittuntur, in quibus excluduntur.

Hisce argumentis opponi possunt sequentia:

1. Accuratius examen institutum docuit vermes humanos nullibi in aqua vel alio loco repertos fuisse; neque facile creditu est vermes animalium sanguine calido praeditorum extra illa posse vivere. Praeterea longe majori numero adesse deberent si corpus a foris intrarent; nec *Entozoii* structuram offerrent a reliquis vermibus diversissimam, adeo ut Bremserus dicat se numquam dubitare, utrum *Entozoön* sit nec ne, si vermis sibi ostendatur.

2.

2. Qui prius argumentum tueri nequeunt, fecundum proferunt aeque falfum. Qui enim in corpore humano deferuntur vermes, cito moriuntur vel calore loci, vel organorum vi digerente. Metamorphofis porro infectis tantum contingit, neque ulla est obfervatio fide digna, quae hanc in *Entozoïs* demonftret; dein fi locum haberet, Bremfero certe, cujus fub aufpiciis 50,000 animalia *Entozoä* inveniendi fine disfecta funt, vermes illos vivos vel ante eorum mutationem aut hanc ipfam, vel femel quidem obfervare contigisfet.

3. Tandem ad tertium argumentum confugiunt, qui priora defendi non posfe perfpiciunt. Ovula autem per aërem et aquam vagari nulla obfervatione conftat; neque intelligitur, quomodo integra in corpus per alimenta posfint ingredi, vel quomodo in abditas ejus partes pervenire queant, atque rurfus ex iis egredi, ut cum aliis corporibus fefe communicent. Accedit quod multa *Entozoä* non ovipara fed vivipara fint.

II. *Entozoä* connata funt.

Hoc asfertum fequentia probare videntur:

1. *Entozoä* extra animalia non reperiuntur.

2. In foetu nuper nato vel in lucem nondum edito occurrunt.

3. *Entozoä* in animalium corpore ſalva manent et propagantur.

4. Omnibus in corporis animalis partibus proveniunt.

5. Saepisſime praeſentiam non produnt, nec corpus in quo degunt, laedunt.

6. Animalibus plurimis vermes ſunt peculiares.

7. *Entozoä* fabricam ſibi propriam habent.

Haec autem argumenta tantum probant *Entozoä* a foris corpus non ingredi, non autem magis arguunt vermes connatos esſe, quam eos generatione ſpontanea produci.

Disputatio autem de vermibus connatis duplex est; vel enim pater, vel mater *Entozoä* dat proli. Neutrum autem dare posſe ſequentia argumenta probant:

Plura ſunt animalia, quae in coitu veram copulam non ineunt; conſperguntur tantum ova maris ſemine, atque Spallanzanii experimentis conſtat tam parvam ejus copiam ad foecundanda ova ſufficere, ut in illa *Entozoörum*, quae in omnibus corporis partibus generantur, ova non posſint contineri. Deinde quomodo ova ad ſemen patris deferrentur? Accedit quod nonnulla *Entozoä* ſint vivipara.

Sententiae quod mater *Entozoä* liberis daret, ſequentia repugnant. Quindecim vermi-

mium ſpecies in homine obſervatae, ſi omnes in primae foeminae corpore contentae fuerunt, corpus quidem hoc valde verminoſum fuit; „ aureum Helminthologorum aevum fuisſe videtur," ait Bremſerus. Modus quoque quo ova, ex omni corporis parte abſorpta, per ſanguinis masſam delata, tandem ex uteri vaſis in illa foetûs ferantur, praeterea cum magnitudine ſua vaſorum abſorbentium oscula longe ſuperent, fingi nequit.

Entozoa igitur ſi a foris non accedant, neque ſi patris vel matris ope in prolem deferantur, nihil restat quin ſtatuamus ea in corpore creari.

Generatio aequivoca vel ſpontanea apud Veteres fere omnes recepta erat, diuque viguit usque dum Harveyus ſtatueret: „ omne vivum ex ovo." Illud magni viri dictum non magnum omnibus diu probatum fuit, neque erat quis qui aliam ſententiam proferret, vel proferre auderet; recentiori tempore oppugnatum fuit a pluribus iisque egregiis viris.

Needhamii, Wrisbergii, nec non Trevirani laboribus evictum est, animalcula infuſoria non ex ovis, ſed ſpontanea generatione gigni, ex eadem ortum ducere materiam viridem Priestleyanam. Haec accidunt in corporibus non vivis quid vero obſtat quominus ſimi-

milia non acciderent in vivis? Putredine, quae veterum erat ſententia, non opus est ut generatio aequivoca locum habeat, niſi quod istius ope partes a ſe invicem magis disjungantur. Cum autem attendamus ad mirandam illam corporis animalis vim, quae partes nutrientes ita disponit, ut deperditarum loco novae vivae partes fiant, quidni illa quoque alias vivas partes, quae non aderant, in ipſo corpore conſtituere posſet, quae ab illo ſe ſejungentes, propriam vitam degerent? Nonne ſimili modo, ſi pars polypo adſcindatur, haec vitam propriam degit?

Quae autem *Entozoörum* ortum ex generatione ſpontanea ulterius probant argumenta, ſunt ſequentia:

1. Quod quovis corporis loco oriantur *Entozoä*. Cum enim in omni corporis parte pars nutriens abundare potest, omni loco oriri posſunt vermes.

2. Quod diverſis locis *Entozoä* diverſa ſint. Diverſae ſcilicet corporis partes diverſis particulis nutriuntur; ex iis igitur diverſa forte *Entozoä*.

3. Quod *Entozoörum* hoc modo naſcentium obſervationes non deſint. Sic *Hydatidum* et *Taeniae* ipſam geneſin ſe vidisſe putat Rudolphius.

4. Quod argumenta hypotheſi nostrae contraria, nullius ſint momenti. Quae enim dubia ge-

generationem aequivocam in genere tangunt, per animalcula infuforia foluta esfe credo. Dicunt praeterea quod multa *Entozoä* genitalia habeant, adeoque prolem gignant, more aliorum animalium genitalibus inftructorum, unde fequi deberet, illa per generationem aequivocam non generari. Quid vero obftat, quominus corporum organicorum fpecies diverfo modo gignantur? Nonne multae plantae et ex feminibus et ex gemmis pruducuntur? Denique perhibent ex generatione aequivoca nihil certi aut determinati fed corpora tantum generari posfe vaga et deformia. Quafi haec generatio non naturae legibus esfet adftricta, ut ex convenientibus oriantur convenientia.

Variis auctorum fententiis de *Entozoörum* ortu inter fe collatis et ponderatis, non posfum, quin ab eorum ftem parte qui illa generatione aequivoca oriri ftatuant.

Caufam igitur internam feu proximam proventus *Entozoörum* haberem forte vitiatam naturam partium nutrientium, vel earum nimiam copiam inductam a vitiata feu debilitata partium, *Entozoä* continentium agendi ratione, qua nutrimentum illud in fuam naturam minus bene convertunt.

§ II.

§ II.

De caufis externis feu remotis Entozoörum.

Statuimus in praecedenti paragrapho ortum *Entozoörum* repetendum esfe a vitiata et debilitata partium agendi ratione; recenfeamus nunc caufas remotas, quae hanc proximam inducere posfunt.

Aetas. Infantibus ob laxiorem corporis compagem et languentem intestinorum tonum facile generantur vermes in intestinis; ob inertiam vero bilis et muci glutinofi majorem copiam non expelluntur fed aptum inveniunt locum, in quo nidulentur. Hippocrates jam dixit Aphor. XXVI. Sect. III. „ At paulum aetate progresfis (dixerat enim de dentientibus) *Lumbrici teretes*, *Afcarides*." Illud vero omnis aevi experientia confirmatum est.

Corporis conftitutio. Ob easdem caufas, propter quas infantes infestare folent vermes, infestant inter adultae aetatis homines, mulieres, viros debiliores, torpidos et leuco-phlegmaticos. Robustis, quibus motus periftalticus viget, quibus nutrimentum in corporis naturam omne convertitur, rara est verminatio; quum autem vigore debito partes carent, adeo ut quae asfi-

mi-

milanda veniunt, ſua reddere non valeant, vermes existunt. Hinc est quod ſcrophuloſis et atrophicis frequentes adſint: in omni tali corpore quoque, multa est glutinoſo ſpontaneo nascendi occaſio, quod vermibus nidum dat commodum (1).

Anni tempestas. Magnum in vermibus producendis momentum tempestas anni mihi habere videtur, nimirum humida et ſimul calida. Haec enim laxat corpora, ſupprimit perſpirationem, inde laticis aquoſi in celluloſa et cavitatibus ſtagnatio (an inde *Hydatides?*), lentor, cachexia, virium vitalium languor, omnium functionum inertia, morbi putridi, contagioſi, pestilentes (2), omnesque morbi, qui ex vitiata cutis functione pro mirabili, quae inter hanc et intestina est ſympathia in his oriri posſunt. Hinc autumno, qui pluvioſior esſe ſolet, plures obſervantur vermes ac alio anni tempore. Est Hippocratis dictum in Lib. II. *Epid.* „ Autumno maxime lumbrici et cardialgia."

Confirmantur haecce iis, quae occaſione epide-

(1) Vid. quae egregia habent Boerhaavius et Swietenius, *de Glutinoſo Spontaneo in illius* Aphor. 69 - 76.

(2) Vid. Gaubii *Pathol. Cap. de Nocivis Atmosph. Poteſtatibus.*

demiarum verminosarum observata sunt. Sic epidemiae, quae A. 1730. in Gallia grassabatur antecessit hyems mitior (1). Epidemiam verminosam, quam descripsit van den Bosch (2) praecesserunt sub autumnum imbres validae, ita ut aqua vias publicas inundaret. Hyems sequens mitis. Excepit aestas satis et mature calida. Sequens hyems placida. Kloekhof in descript. *Febr. Epid. Culemburg.* (3) ait: „ autumnum sterilem A. 1740. excepit inundatio insulae Batavorum, permolesta incolis."

Sunt autem qui tales febres Epidemicas, praesertim si putridi generis sint, ut et alios morbos, causam habent ortûs vermium; sunt alii qui vermes causam habent illarum febrium. Liceat autem mihi neque horum, neque illorum sententiam amplecti, statuenti easdem causas, quae tales morbos in quibus vermes ejiciuntur, producunt, quoque causas remotas esse vermium; vermes igitur sese tantum iis immiscere et curam difficiliorem reddere.

Nonne a memorata causa, constitutione scilicet nostri climatis et regionis humida et palu-

do-

(1) *Mém. de l'Acad.* 1735. p. 261.
(2) Van den Bosch, l. l. p. 23.
(3) Kloekhof, l. l. p. 1.

dosa, pro parte major in superiore Belgii parte verminatio repetenda foret?

Alimenta et potulenta. In cibis nimis nutrientibus magnam quoque causam positam esse puto ortûs vermium; in illis scilicet quorum parva quantitas magnam partium nutrientium copiam continet, quippe quibus partium tonus laeditur, cum eas omnes suas reddere corpus non possit; praesertim si accedit vita deses et iners, quo fit ut quae abundant, non rite expellantur. Hinc ad producendos vermes, praecipue intestinales (de illis autem fere semper sermo est; de iis enim quae in aliis corporis locis generantur, parum adhuc scimus), apta esse opinor farinosa, dulcia, lacticinea. Huic asserto pondus addit observatio Cl. Reinlein, quam habet Bremserus (1): „vir 64 annorum numquam morbum passus, ante hos 7 menses ab amico persuasus fuit, ut suam vivendi rationem mutaret, et lacticiniis uteretur. Post aliquot hebdomades sensim anxietate corripi coepit, praesertim post coenam, dein omnibus symptomatibus saburram gastricam indicantibus. Purgans datum fuit, sequenti die portiones aliquot *Taeniae solii* ejiciebat. Re-

(1) Bremf. l. l. p. 113.

Remediis datis ad illam expellendam feptimo die totam taeniam emifit. Mutavit rurfus vivendi modum, neque postea vermibus ullis laboravit."

Vermium generationi favere praeterea videntur farinofa cruda, pinguia, auftera, omnia quae difficile fubiguntur, carnes falitae, fumo induratae, pisces indurati, folani tubera, quippe quae intestina debilitant et glutinofum fpontaneum generant. Hinc pauperum proles fere femper vermibus obnoxia.

Vermibus amica quoque potulenta aquofa calida, magna copia haufta, intestinis enim debitum vigorem demunt. Horum ufui pro parte frequentem verminationem incolarum Zelandiae tribuit van den Bosch (1) fcribens: „ Pesfimus infuper invaluit mos, ut cibis vix deglutitis calida potione theae mox inundent asfumta, qua etiamfi putrefcibilis ingestorum indoles fupprimi posfe videatur, vim tamen ventriculi coctricem et intestinorum in ingesta valde debilitant, bilemque enervant, fefeque ad verminationem valdopere aptos reddunt."

Cafei ufus denique videtur ad producendos vermes aliquid valere, quamvis hoc de pingui ca-

(1) Van den Bosch, l. l. p. 22.

caſeo, recenti, maxime dici vellem; narrat Boerhaavius (1) ſe novisſe hominem, qui, ſimulac caſeum manducaret, bidui tempore post molestum pruritum ab aſcaridibus copioſis circa anum ſentiebat. Erat ille caſeus, qui ex toto lacte, non ſeparato prius parte cremoracea conficitur, hinc pinguis ſatis est et ſapore gratus. Si abſtineret a talis caſei eſu, vel alia caſei ſpecie uteretur, brevi cesſabat molestus ille pruritus, nec amplius apparebant aſcarides.

Quas recenſui, mihi cauſae remotae ſunt proventus *Entozoörum*. Inter eas autem plures animadverto, quae in nostra regione plus quam in aliis reperiuntur; climatis nimirum et ſoli conſtitutio humida et paludoſa, lacticiniorum et caſei, nec non potulentorum calidorum, aquoſorum, praeſertim infuſionis theae frequens uſus. Videtur igitur ex illarum cauſarum remotarum concurſu probabili quadam ratione posſe explicari frequentior vermium in ſuperiori Belgii parte generatio.

(1) Boerhaavius, l. l. Tom. IV. p. 690.

§ III.

De ſymptomatibus Entozoörum.

Recenſitis in prioribus paragraphis vermium cauſis internis et externis, jam progrediendum est ad ſymptomata, quae in corpore producunt. Horum apud antiquiores medicos ingens est numerus; nostro autem tempore *Entozoörum* natura melius cognita, haec minus noxia habentur, atque ſymptomatum numerus maxime imminutus est. Wichmannus (1) et dein Rudolphius (2) et Bremſerus (3) egregie probarunt, multas noxas antea vermibus adſcriptas, ab iis repetendas non esſe. Res autem ut opinor, difficillima est effectus morboſos enumerare, quos edant vermes; haud raro enim evenit, vermes fuisſe repertos, ubi nulla de iis oborta fuisſe ſuſpicio, aut penitus abſuisſe, ubi multa eorum praeſentiam indicare viderentur. Praeterea quod, quamvis de praeſentia vermium conſtet, difficillime ſit determinatu, an morboſa quae in corpore obſer-

(1) Wichmannus, *Ideën zur Diagnostik*, Th. III. p. 47 - 92.

(2) Rudolph. l. l. Vol. I. p. 424 - 464.

(3) Bremſ. l. l. p. 117 - 142.

ſervantur ſymptomata, a vermibus ſint repetenda, an ab alia cauſa, quae vermes comites habet.

Ex duplici fonte autem ſymptomata petere liceat:

1. Scilicet ex noxis, quas inferunt loco ipſo quo nidulentur, et

2. Ex ſympathica affectione aliarum partium.

Quod ad primum, omnia ea ſymptomata producere posſunt vermes, quae affecta intestina indicant. Quamvis enim inter illa plura potius ſymptomata cauſae dici deberent, ſcilicet debilitatae intestinorum actionis, vermes tamen quando geniti ſunt illam debilitatem fovere certum videtur, praeſertim pituitae et muci generationi favendo. Obſervantur igitur lingua ſordida, foetor oris, nauſea, vomitus, tumor abdominis, ructus, borborygmi, flatus, alvus nunc adſtricta nunc liquida, appetitus nunc proſtratus, nunc adauctus quam maxime, pallor faciei, debilitas, lasſitudo. Praeterea mole ſua et irritatione locali obſervantur a vermibus pruritus ani, interdum molestisſimus, hujus prolapſus, haemorrhoides, ventris dolores rodentes, pangentes, ſixi, erratici.

Ad ſecundum fontem, ad affectionem ſympathicam aliarum partium pertinent omnia ea ſymptomata, quae ex irritatione nervi ſympathici

magni, pro illius varia communicatione cum aliis corporis partibus, oriri posſunt. Huc igitur referenda ſunt pupillae expanſio, narium pruritus atque haemorrhagia; pulſus intermittens, inaequalis, ſtranguria et tenesmus, praeterea convulſionum omne genus.

Haec praecipua ſymptomata esſe videntur, quae *Entozoïi* produnt; ea praecipue vermes intestinales tangere minime inficias eo, cum autem de ceteris alias corporis humani partes occupantibus, quod ad eſſectus ab iis productos, parum vel nihil adhucdum conſtiterit, dicta ſufficere, est quod maxime ſpero.



GERARDI JOHANNIS MULDER,

RHENO-TRAJECTINI,

MED. CAND.

IN ACADEMIA RHENO-TRAJECTINA,

RESPONSIO,

AD

QUAESTIONEM

AB ORDINE

MEDICO,

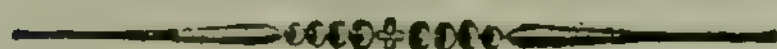
PROPOSITAM:

„ *Entozoä, quae, docentibus observationibus*
„ *Medicorum et Zoölogorum, in humanis*
„ *corporibus hactenus in Belgio fuerunt re-*
„ *perta, enumerentur, et ad genera et*
„ *species a* RUDOLPHIO *et* BREMSERO *con-*
„ *stituta, referantur: ut exquiratur dein-*
„ *ceps, quibus maxime caussis, cum ex-*
„ *ternis tum internis, illorum proventus*
„ *sit tribuendus, quaeque praecipue morbo-*
„ *rum symptomata ab iisdem fuerint pro-*
„ *ducta.*"

Cette maladie offre les considérations les plus tristes au médecin Philosophe. L'homme n'est pas seulement destiné à être la pâture des vers après sa mort; pendant même qu'il jouit de toute la plénitude de ses fonctions, il n'est, pour ainsi dire, aucune partie de son corps, qui ne soit le repaire de quelqu'un de ces hôtes malfaisans.

ALIBERT, *Nosol. Natur.*

PRAEMONENDA.



Si corpus humanum ejusque functiones inſpiciamus, quis est, qui non ſemper admiratur ſtupendam Naturae optimae omnipotentiam; magis autem illam admirari ducimur, ſi conſideramus hocce idem corpus tanquam domicilium existere plurimis animalculis, quae in hoc degunt et vivunt, imo nonnumquam excluſive ad hoc pertinent et extra hoc amplius vivere nequeunt. Haec animalcula uno alterove modò in corpus inducta, aut in interiore corpore orta, originem praebent multis morborum ſymptomatibus, interdum etiam gravisſimis, quare Medi-

cus horum animalculorum, morborumque, qui ab iisdem producuntur, ſymptomatum cognitione accurata carere minime poteſt. Haec forſitan commoverunt Facultatem Medicam Nobiliſſimam, ut occaſionem praeberet, qua juvenes huic materiae prae aliis operam navare posſent, utilisſimae et perſcrutatione quam maxime dignae. Quaestiones igitur postquam audiverim propoſitas, ſtatim alliciebar reſponſionem qualemcunque huic quaestioni exhibere, Veſtroque judicio, Viri Clarisſimi! ſubmittere: quam, licet perſuaſum ſit mihi, plurima ei inesſe, quae non clare ſunt expoſita, alia utilisſima forſitan praetervifa, pro viribus meis elaboravi exiguis, atque Vobis committo, cum Vos eximium quid ab imperito harum rerum non petere et confidam et ſciam.

Ut autem huic ſcopo ſatisfieret, illam diviſi in quatuor partes, quarum

I[a]. *Agit de Entozoïs in humano corpore hactenus inventis* (1). *In qua parte praeter ge-*

(1) Cum tantummodo quaeratur ſpecierum in Belgio inventarum enumeratio, dudum haeſitavi, num reliquas ad-

generalia quaedam ad Entozoä pertinentia, breviter descripsimus ea, hactenus cognita et in corpore humano reperta, simulque diversa horum nomina adjecimus, quae apud varios auctores inveniuntur.

II[a]. *De horum Entozoörum reductione ad genera et species, a* Rudolphio *et* Bremsero *constituta. Quod, si quaestionis hancce partem rite intelleximus, aliter tractari debere nobis non videbatur, nisi enumerentur Virorum duorum classificationes, harumque ordines et genera, ut sic simul definirentur ipsa nostra Entozoä, eodem modo, ac illi fecere Viri Celeberrimi.*

III[a]. *De caussis cum externis tum internis, quibus illorum proventus sit tribuendus. In hac praemittenda nobis videbantur nonnulla de ipsa Entozoörum origine, antequam ipsas aggrediamur caussas remotas, quae si locum habuerint, caussa vermium proxima, quae* mor-

adderem, hoc tamen feci; ut autem quaestioni satisfieret, illas, in Belgio inventas, signo (*) notavi.

morbus verminofus *non inepte denominatur*, *conftituitur*.

IV^a^. *De fymptomatibus praecipuis ab iisdem in corpore productis, quae optima ratione dividi videntur, fi agamus* 1°. *de illis, quae nutritionis detrimentum comitem habent*, 2°. *de illis, quae irritamentorum a vermibus productorum fequelas fistunt.*



PARS

PARS PRIMA.

DE ENTOZOÏS, IN HUMANO CORPORE, HACTENUS INVENTIS.



SECTIO I.

Profpectus.



§ I.

Nulla fere Medicinae pars priftinis temporibus adeo parum fuit exculta, quam illa, quae de vermibus agit, et in univerfum idem valet de tota Entozoörum hiftoria. In genere enim tres tantummodo enumerabantur ad illud usque, quo Linnaeus vixit, tempus. Ille vero vir fummus fcrutinio laboriofo undecim enumeravit fpecies, in tractu animalium inteftinali habitantes. Gmelini tempore ducentae nonaginta no-

novem, Zederi trecentae nonaginta una fuere cognitae. Anno 1808-1810 Rudolphi librum edidit (Entozoörum historia naturalis), in quo sexcentae et tres vermium species recensentur; anno vero 1819 idem librum edidit (Entozoörum synopsis) in quo praeter species dubias, mille et centum species continentur enumeratae.

Ex hoc igitur conspectu patet, quomodo accreverit illa doctrina, ut, ratione habita illorum numeri, in corpore humano inventorum, nec non caussarum multorum morborum nunc cognitarum, antea, praestantissimis licet Medicis, latentium, Linnaei elegans expressio etiam ad hoc quam maxime pertineat, et applicari possit: „ Historia Naturalis indies nostro aevo „ tanta luce Medicinam collustrat, quantum „ antiqui nequidem per somnium unquam vi„ derunt" (1).

§ II.

In humano corpore non ultra tres enumerabantur species, in primis viis habitantes, *Ascarides* sc., *Lumbrici teretes* et *Taeniae*. Deinde vero et in aliis partibus illas invenerunt, sic

(1) Vid. Oratio *de Telluris habitabilis incremento*, pag. 7.

ſic in cerebro, ejusque ſinubus (1), et membranis (2), in pericardio (3), pulmonibus, hepate, veſica fellea, ductu choledocho, liene, renibus, veſica urinaria (4), utero, oſſium medulla (5); deinde et in exterioribus magis partibus, ut in dentibus, naribus et cum his communicantibus ſinubus, in auribus (6), ulceribus (7), infra cutis ſuperficiem, prout in ſcabie, variolis, caet., ita ut fere non detur corporis humani pars, in qua non aliquando ſint deprehenſi vermes. Notandum autem est antiquos plurimos naturae ſerutatores tanquam vermes conſideraſſe excrescentias plurimas, inter quas polypi, ex vitiata fluidi cum ſpiſſo cohaeſione liquidorum, per univerſum corpus circumvehendorum, primarium occupant lo-

(1) De quare jam Theophrastus Paracelſus Tom. I. p. 494. Edit. 1658.

(2) Vermem ad duram matrem inventum deſcribit Hildani, Centauriae 1. pag. 34. Edit. 1641.

(3) Th. Boneti, *Anatomiae Practicae*, Tom. I. pag. 828.

(4) O. Acrel, *Heelkundige Waarneemingen door* Sandifort, pag. 314. a. 1771.

(5) De his et aliis pluribus videatur Ruysch, obſervat. 64. et theſaurorum anat. 8. No. 95. e. ſ. p.

(6) Acrel, *libri citati*, pag. 133.

(7) Hieronimi Fabricii, lib. III. c. 9. pag. 302.

locum, ut et Entozoörum nomine interdum enumerasse animalia talia quae ab extus in corpus advenerunt, uti v. c. cutim perforantia et sub hac degentia, per nares attracta, e. s. p. quorum permulta exstant exempla apud scriptores.

Entozoörum vero titulo comprehenduntur talia animalia in aliorum animalium corpore viventia et indigena.

§ III.

Horum animalculorum structura respectu aliorum animalium structurae imperfectissima est. Breviter de hac videamus.

Capite destituuntur, si sc. cum Clar. Lamarck (1), caput vocamus illam corporis partem, quae cerebrum atque sensuum organa continet; pars autem distincta, qua nutriuntur aut quae nobiliora ad animalis oeconomiam pertinentia, in se continet, in nonnullis adest, uti in *Taenia Solio*, aliisque; in aliis non ita distincte quidem, sed accuratiore examine omnino detegitur, prouti in *Distomate Hepatico*. Illa jam pars anterior, quam caput tamen vocabimus,

(1) Vid. ejus *Histoire Naturelle des Animaux sans vertèbres*, Tom. III. pag. 135.

mus, ore praedita est, in nonnullis ſimplici, uti in *Aſcaride Lumbricoïde*, in aliis compoſito uti in *Bothriocephalo Lato*. — Per hocce os liquida ſugunt, quibus nutriuntur, ſolida enim comedere nequeunt, et propelluntur nonnunquam in canalem per totam corporis longitudinem, ad anum usque ſeſe extendentem, nonnunquam in cellulas, ex quibus totum componitur animal. Prioris exemplum habemus in *Aſcaride Vermiculari* et *Strongylo Gigante*, posterioris in *Cysticerco Celluloſae* et *Taenia Solio* ſecundum nonnullos. Hanc autem ſententiam non confirmat Cl. Bremſer (1), dicens: *Ich habe einen ſehr dünnen durchſchei-* „ *nenden Kettenwurm aus dem Menſchen, bei* „ *welchen man jedoch nur einen in der Mitte* „ *durchlaufenden Kanal warnimt*", neque Cl. Lamarck (2), qui dicit: „ *En général de* „ *chacune des quatre bouches* (in capite inveniunda) *part un canal alimentaire, et ces* „ *quatre canaux ſe réunisſent en un ſeul,* „ *qui traverſe toutes les articulations du* „ *corps de l'animal.*" — Organa ſenſuum non continent, et reliqua etiam imperfectisſima ſunt aut

(1) *Ueber lebende Würmer im lebenden Menſchen*, Viennae 1819. pag. 102.

(2) *Libri Citati*, pag. 160.

aut nulla; ſic reſpirationis ne vestigium quidem reperitur, vaſis circulationi deſtinatis pleraque deſtituuntur conſpicuis; de nervorum praeſentia multum disputatur, fibras autem posſident musculares diſtinctas, quae ſeſe affigunt involucro univerſali, totum animal includenti et cutim ſistenti. Sexus plerumque iis diſtinctus adest; ſpeciem ſuam propagant, et prouti reliqua animalia nonnulla copulantur atque ova ponunt, quae illis in locis, ubi habitant, evolvuntur; alia vero ſunt vivipara. Nonnulla ſunt hermaphrodita, prouti ſuo loco videbimus (1).

SECTIO II.

De Entozoïs in tractu intestinali habitantibus.

§ IV.

Trichocephalus dispar (*), *Trichocephalus hominis*, *Trichuris*, *Aſcaris Trichiura*, *Maſtigodes hominis*, *Taenia Spiralis*, nostratibus *Platkopworm*, Germanis *Peitſchenwurm* (2). Ha-

(1) Merentur de horum animalculorum ſtructura, conferri Cl. C. A. Rudolphi, *Entozoörum Historiae Naturalis ea, quae habentur* Vol. I. pag. 201 ſeqq.

(2) Vid. Bremſer, *Lib. cit.* tab. 1. fig. 1 - 5. J. H. Jör-

Habitat in intestinis crasſis, praecipue in caeco, rarius in tenuibus (1).

Est animal corpore rotundo, ad partem posteriorem incrasſato, ad anteriorem ſubtiliter ſtriato, attenuato, in os filiforme rotundum deſinente. Pars crasſior corporis maris ſpiraliter est convoluta, feminae autem fere recta, longitudine ⅓ totius corporis longitudinis, quae est 1 - 2 pollicum. — Color plerumque albus est.

Mas paullo minor est femina, et prope caudam penis obſervatur diſtinctus.

Femina prope caudam foramine est inſtructa, quod cloäcae est apertura, ceterum pars filiformis in illa minor est.

Facillime ſeſe multiplicat, et frequenter magna copia ſemel ſimulque obſervatur, ita ut Cl. Rudolphi in uno eodemque homine ultra mille nonnumquam invenerit. Anno 1760 a Wernero detecta est, et tanquam diſtincta ſpecies enumerata (2).

§ V.

Jördens, *Entomologie und Helminthologie des Menschlichen Körpers*, 1802. Tom. II. tab. 1. fig. 6 - 10.

(1) Nonnunquam etiam in ipſius caeci appendice vermiculari inventus est, uti legi potest apud Morgagnium, Epiſt. Anat. Valſalvae, Epiſt. 14. §§ 41 et 42.

(2) Conf. de hac ſpecie Bremſer, *lib. cit.* pag. 76. Jördens, *lib. cit.* Tom. II. pag. 17. B. L. Brera, *Me-*

§ V.

Ascaris Vermicularis (*), *Oxyurus Vermicularis*, *Fusaria Vermicularis*, *Ascaris pollicaris*, *Vermis Ascaris*, *Ascaris capite minore*, *Ascaris cauda setacea*, et simpliciter *Ascaris*, a Graeca voce σκάριζειν (saltare) nostratibus *Aarsmade*, Germ. *Afterwurm* (1).

Habitat in intestino recto, et parte descendente intestini coli; in ipsum autem ventriculum adscendisse inventi sunt (2).

Corpus est teres, laeve, ad utramque extremitatem attenuatum, capite obtuso, tribus papillis suctui destinatis, duabusque membranis, lateraliter positis instructo. — Cauda in mare contorta est, obtusa, aut subulata, in femina recta, in acumen attenuata. Penis bifurcatus est, et prope caudam positus.

Est animal elasticum, colore plerumque albo,

Medicinisch Practische Vorlesungen, über die vornehmsten Eingeweidewürmer des menschlichen Körpers, in ling. Germ. translat. a F. A. Weber, Lipsiae 1803. pag. 16. J. A. Göze, *Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper*, Blakenburgii 1782. pag. 114.

(1) Vid. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 2. fig. 1 - 5. Bremser, l. c. tab. 1. fig. 6 - 12.

(2) Legi hoc potest apud D. C. Rauh, *Dissertatio Medica de Ascaride Lumbricoide*, Gottingae 1779. p. 7.

bo, interdum flavo aut viridescente, pro variis circumſtantiis; longitudine 1½ ad 5 lineas. Cum faecibus nonnunquam ejiciuntur, aut ex ano etiam, imprimis tempore vespertino, prorepere deprehenduntur. Et ſic facile illorum in feminarum pudendis praeſentia, in quibus nonnunquam inveniuntur, explicatur, quod Hippocratem jam et post eum multos alios in errorem induxit, opinatos vermes ibi produci et ex ſuperiore vaginae parte ad exteriora descendere, et ſic oculis apparere.

Propter aliquam convenientiam cum ſpecie ſequenti hanc juniorem dixerunt; ſed uti patebit, perperam. Deinde quoque ſoboles *Bothriocephali lati* male dicitur (1).

§ VI.

Aſcaris Lumbricoïdes (*), *Aſcaris Gigas*, *Fuſaria Lumbricoïdes*, *Aſcaris Spithamea*, *Vermis Umbilicalis*, *Vermis Cardiacus*, *Lumbricus Intestinalis*, *Lumbricus Teres*, etiam ſim-

(1) Conf. S. Coulet, *Tractatus Historicus de Aſcaridibus et Lumbrico lato*, Lugd. Bat. a°. 1729. M. van Phelſum, *Historia Phyſiologica Aſcaridum*, Leovardiae a°. 1762. Brera, l. c. pag. 18. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 19. Bremſer, l. c. pag. 79.

ſimpliciter *Lumbricus*, Graece ἕλμις ϛρογγυλὴ (Vermis rotunda) unde apud Gallo-Francos *le Strongle*, nostratibus *Ronde worm*, Germ. *Spulwurm* (1).

Habitat in intestinis tenuibus, nonnunquam etiam in crasſis et ſtomacho, praecipue tamen in intestini jejuni medio.

Corpus est teres, ſubtiliter annuloſum, ad utramque extremitatem mucronatum, imprimis ad anteriorem. Pro variis circumſtantiis colore, figura et longitudine differt. Color vulgaris albo-rufescens est, longitudo a 5 ad 15 pollices (2), crasſitudo a 2 ad 4 lineas. Corpus rigidum, ſubcartilagineum, ſulcis transverſis plurimis et longitudinalibus duobus coloratis notatum. Apex oris trilabiatus existit, (quae tubercula facile perſpiciuntur, ſi caput inter digitos premitur), et ſupra os pilus rigidus invenitur. Anus ſub cauda invenitur, rimam transverſam aequans.

Mas femina minor est, illius penis est extenſilis, nonnunquam duplex, prope caudae finem per

(1) Vid. Bremſer, l. c. tab. 1, fig. 13-17. Jördens, l. c. Tom. II, tab. 2, fig. 6-13.

(2) Doct. Macquet loquitur de tali verme longitudine 5 ulnarum, vid. ejus *Inleiding tot de Pathologie*, Tom. III. pag. 438.

per anum exit. Ad penis initium corpus ex innumeris vasculis tenuisſimis convolutis compoſitum invenitur, testis nomen merens.

Vulva feminarum distantia ¼ totius corporis longitudinis a capite invenitur, in vaginam uteri, prouti T y ſ o n hoc corpus nominavit, abiens, racemoſam, ex canaliculis filiformibus, genuinum orarium conſtituentibus, conſtantem. Ova ponunt plurima, T y ſ o n v. c. 10,000 ovula in uno ovario computavit.

Plerumque a 2 ad 6 in uno homine reperiuntur, numerus tamen valde variat (1). Infantibus vero imprimis ſunt familiares (2).

(1) Videantur obſervationes enumeratae *in Practisch tijdſchrift voor de Geneeskunde, door* A. M o l l *en* C. v a n E l d i k, 1822. No. 2, ubi affertur exemplum 450 vermium in uno eodemque homine obſervatorum, imo Celeb. R a u h, *in Disſertatione citata* pag. 30. affert exemplum infantis, qui intra aliquot dies 1000 et quod excurrit vermes expulerat.

(2) Conf. B r e m ſ e r, l. c. pag. 84. J ö r d e n s, l. c. Tom. II. pag. 22. B r e r a, l. c. pag. 21. G ö z e, l. c. pag. 65. J G. H. Z e d e r, *Erſter Nachtrag zur Naturgeſchichte der Eingeweide Würmer von* J. A. E. G ö z e, Lipſ. 1800. pag. 26.

§ VII.

Bothriocephalus Latus (1), *Taenia Grisea* (a *Pallasio* hoc nomine insignita, non propter colorem viventis animalis, sed quia color albus, in spiritu vini si servatur, facile in griseum abit), *Taenia Lata*, *Taenia Membranacea*, *T. Vulgaris*, *T. Inermis*, *T. Umana*, *T. Prima Plateri*, *T. tenella*, *T. articulos non demittens*, *T. Dentata*, *T. Candida*, *T. Acephala*, *T. Capitata*, *T. osculis lateralibus genuinis*, *Halysis Lata*, *Halysis Membranacea*, Graecis ἕλμις πλατεῖα, κήρια (Fascia), nostr. *Lintworm*, *Eenzame worm*, Gallis *Tenia à épine*, *Tenia à anneaux courts*.

Habitat omnibus in intestinis, praecipue tenuibus hominum Helvetiae et Russiae.

Corpus planum est, articulatum, latum, membranaceum, ad immensam longitudinem saepe excrescens. Articuli anteriores brevissimi sunt, reliqui subquadrati; latitudo inde a sex lineis ad integrum pollicem sese nonnumquam extendit. Hi articuli fixe inter sese junguntur, filo extus conspicuo, colore rubro aut caeruleo, unde denominatio: *Lintworm met den graat.*

Lon-

(1) Vid. Bremser, l. c. tab. 2 fig. 1 - 12. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 4. fig. 1 - 10.

Longitudo vermis vulgaris est 20 pedum; observantur tamen majores, immortalis enim Boerhaavius testatur, se vidisse 300 ulnas hujus animalis ab uno eodemque homine expulsas. Rarissime integri expelluntur.

Caput plerumque distinctum non adest, sed collum nonnunquam extenditur in filum tenuissimum, cujus fini caput adjungitur distinctum, papillis quatuor, longitudine diversis, eminentibus, instructum.

Si abrumpitur pars animalis, iterum accrescit et saepe ad longe majorem longitudinem, quam antea, hac autem conditione, ut caput in corpore remaneat humano.

Motus in intestinis perficit, ita ut a capite proximi articuli sese moveant, qui motus sensim sensimque ad posteriores extenditur et ad ultimos usque propagatur (1).

§ VIII.

Taenia Solium (*) (2), *Taenia Cucurbitina*, *Vermis Cucurbitinus*, *Taenia Vulgaris*, *T.*

(1) Conf. Bremser, l. c. pag. 88. Jördens l. c. Tom. II. pag. 47-51. Brera, l. c. pag. 12. Göze, l. c. pag. 298.

(2) Vid. Bremser, l. c. tab. 3, fig. 1-14. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 3.

T. Dentata, *T. Armata*, *T. Umana*, *T. Aspinata*, *T. articulos demittens*, *T. Secunda Plateri*, *T. longe Articulata*, *T. osculis marginalibus ſolitariis*, *Lumbricus Latus*, *Halyſis Solium*, noſtr. *Kettingworm*, Gallis *Solitaire*, *Tenia à anneaux longs*, *Tenia ſans épine*, Germanis *einmündiger - langgliedrichter Bandwurm*.

Habitat in inteſtinis omnibus, imprimis tenuibus, et haud raro ſtomachum intrat (1).

Differt a ſpecie priori imprimis, quod articuli ſint longiores, et ttansverſim ſtriati, utcumque autem in uno eodemque verme variantes. Vulgaris longitudo est a 4 ad 20 pedes, nonnunquam vero longisſimi ſunt deprehenſi (2). Latitudo a 3 - 6 lineas, crasſitudo quam maxi-

(1) Hoc autem negat doct. Coulet, ſtatuens, illud animal in crasſis oriri inteſtinis, et ſic fieri non posſe opinans, ut per valvulam inter ileum et caecum inteſtinum poſitam, transire posſit, quod attamen Viro Doct. non damus, prior ſententia cum vera non ſit. De his poſtea, conf. ejus l. c. pag. 65.

(2) Sic Gmelinus, *in Syſthematis* Linnaei *Naturae*, Tom. I. part. 6. pag. 3065, obſervationem memorat 200 vermium horum in uno eodemque homine ſemel ſimulque inventorum, longitudine a 3 - 60 pedum, quod, uti per ſe patet, nimis auctum eſt; nam plurimos, tanquam vermes integros enumeratos, partes tantummodo fuisſe, probabile ſtatuerim.

xime differt, in universum autem specie priore crassior.

Caput generatim parvum, distinctum, irregulare adest, papillis quatuor perforatis instructum, quae a nonnullis tanquam oculi considerantur, potius autem considerandae tanquam oris aperturae. Caput in collum desinit mutabile, mobilissimum.

Corpus ex variis etiam partibus compositum, multis instructum est aperturis, plerisque alternatim positis, per quas in partibus femineis ova excutiuntur; quarum aperturarum ope per totam corporis longitudinem sese intestinis affigere posse dicuntur. E partibus vero masculinis corpora filiformia dependent, quae nonnulli absorbtioni destinata dixerunt (1), alii ovaria dicunt, uti Clar. Lamarck (2), Cl. vero Bremser penes illa nuncupat.

A Wernero dicuntur partes omnes speciem suam propogare posse (ova ponere), adeoque hermaphroditos esse (3). — Ovulum taeniam minimam in se continens rumpitur, paulo postquam expulsum et proditum sit, et conspici-

(1) Vid. Macquet, l. c. Tom. III. pag. 450.
(2) *Animaux sans vertèbres*, Tom. III. pag. 159.
(3) Conf. *Dissertatio de Vermibus Corporis Humani intestinalibus a* H. E. A. Schröter, Hale 1787. pag. 23.

citur animal, articulis distinctis notatum. Singulare autem est, quod, si nutrimentum, embryoni aptum adsit, illi ita crescant, ut articuli posteriores maxime increverint, dum anteriores ne conspicui quidem sint. Ex hoc igitur colligeretur, articulos a capite propelli, unde simul explicatur, cur, licet magnae *Taeniae* partes expulsae fuerint, tamen, si caput corpori adhuc inest, novum oriatur animal, quod etiam de priori notare vellem specie; unde simul concludimus, minutissima licet forma adsint articuli priores, tamen si plurimae expelluntur partes hujus vermis, demum cessare debere accretionem, et sic integrum expelli posse.

Facillime, ut et species praecedens, rumpitur, sed quod singulare, tempore vernali et autumnali partes ab illo separantur, quae vivae tum alvo expelluntur, quod Königius probavit.

Plerumque semel simulque unus in uno homine reperitur, et frequenter satis in nostra patria (1).

(1) Conf. Bremser, l. c. pag. 97. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 40. Göze, l. c. pag. 269. Brera, l. c. pag. 9. Coulet, l. c. pag. 38.

SEC-

SECTIO III.

De Entozoïs ſparſim in corpore humano inventis.

§ IX.

Filaria Dracunculus (1), *Filaria Medinenſis*, *Gordius Medinenſis*, *Vena Medinenſis*, *Vena Famoſa*, *Vena Exiens*, *Vena elongata*, *Vena civilis*, *Dracunculus Perſarum*, *Lumbricus Aquaticus*, *Vitulus Aquaticus*, *Colubrilla*, Nostratibus *Huidworm*, *Guineesch Draakje*, Gallis *Ver de Medine*, *de Guinée*, *de Pharaön*, Germanis *Fadenwurm*, *Nervenwurm*.

Habitat infra cutis ſuperficiem omnium corporis partium apud incolas regionum calidiorum, praeſertim ad extremitates inferiores et ſcrotum.

Corpus elongatum teres est, laeve, elasticum, ad partem posteriorem incraſſatum, longum, capite ſenſim attenuato, in quo os eminet parvum, orbiculare, dilatatum. Cauda acumi-

(1) Vid. Bremſer, l. c. tab. 4. fig. 1. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 1. fig. 1.

mine instructa prope ejus finem perforata est, quae apertura anus dicitur.

Ad satis magnam longitudinem nonnunquam pervenit, vulgaris est a 18 pollicum ad 10 pedes; crassitudo $\frac{2}{3}$ lineae; color albicans.

In *Guinea* frequentissimus est (1).

§ X.

Hamularia Subcompressa (2), *Hamularia Lymphatica*, *Tentacularia Subcompressa*, Germanis *Fühlwurm*.

Habitat in hominum pulmonibus, phthisi laborantium.

Corpus est teretiusculum, lateraliter aliquomodo compressum, lineare, elasticum, longitudine unius pollicis, colore plerumque fusco.

Caput incrassatum, obtusum est, duabus filamentis nutritioni destinatis instructum.

Cauda aliquomodo attenuata, obtusa.

Rarissime observatur, a Treutlero tantummodo deprehensus (3).

§ XI.

(1) Conf. Bremser, l. c. pag. 194. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 94.

(2) Vid. Bremser, l. c. tab. 4. fig. 2. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 6. fig. 9-12.

(3) Conf. Bremser, l. c. pag. 221. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 31.

§ XI.

Strongylus Gigas (1), *Ascaris Visceralis*, *Ascaris Renalis*, *Lumbricus renum*, *Fusaria Renalis*, Gallis *Strongle Géant*, Germanis *Pallisadenwurm.*

Habitat in hominum renibus.

Corpus teres est, capite obtuso, papillis sex eminentibus instructo; cauda attenuata in bursam abit, anum distinctum cingentem, ex quo simul penis exit apud marem, qui femina minor est.

Feminae ovaria ad oris propinquitatem et ad anum sese aperiunt, canalem intestinalem cingentia, non ita distinctum.

Color plerumque pulchre ruber est. Longitudo a 5 pollicibus ad 3 pedes; crassitudo a 2 - 5 lineas.

Plurimum confunditur cum *Ascaride Lumbricoide*, attamen quam maxime ab hoc diversus (2).

§ XII.

Distoma Hepaticum (*) (3), *Fasciola Huma-*

(1) Vid. Bremser, l. c. tab. 4. fig. 3 - 5. et fig. 6 - 10.
(2) Conf. Bremser, l. c. pag. 223.
(3) Vid. Bremser, l. c. tab. 4. fig. 11 - 14. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 7. fig. 13 et 14.

mana, *Fasciola Hepatica*, *Fasciola Lanceolata*, *Planaria Latiuscula*, Nostr. *Botten*, *Leverworm*, Gallis *Douve du foie*, Germanis *Leberblattwurm*.

Habitat in veſicula fellea, aliisque vicinis partibus.

Corpus est planum, molle, fere ovale, longitudine 1-4 lineas, latitudine a ½ ad 1 lineam; ad partem anteriorem obtuſum, collo brevi conico, foramine inſtructo; verſus posteriora ſenſim attenuatum.

Ovarium medio corpori est affixum et animal est androgynum. — „ Methodus coeundi haec „ eſſe videtur," dicit Doct. de Olfers (1), „ Cyrrus per quod ova matura eliminari vide- „ mus, est vagina protractilis, quae poro ven- „ trali alterius animalis immiſſa membrum viri- „ le, ibi abſconditum, amplectitur, et fecun- „ dationem ovulis adfert."

Color est albo fuſceſcens, interdum etiam virideſcens (2).

Magnam nonnunquam ſubeunt metamorphoſin,

(1) Conf. J. F. M. de Olfers, *de Vegetativis et animatis corporibus in corporibus animatis reperiundis*, Berolini 1816. partis I. pag. 43.

(2) Conf. Bremſer, l. c. pag. 229. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 64.

ſin, unde plurimum tanquam diverſae ſpecies agnoscuntur (1).

§ XIII.

Polyſtoma Pinguicola (2), *Hexathyridum Pinguicola*, Germanis *das Vielloch*.

Habitat in ovariis.

Corpus oblongum, depresſum est, ſupra convexum, infra concavum, duobus poris inſtructum, verſus posteriora in acumen deſinens, caudam ſistens curvatam, apertura minori notatam, tanquam ovarii apertura conſideranda, verſus anteriora foraminibus ſex, ſphincteribus a Z e d e r o appellatis, directione ſemicirculi peripheriae poſitis, ſpiculam includentibus, tanquam penem conſiderandam, unde videtur esſe androgynum (3).

Longitudo vulgaris 8 lineas aequat, et colore notatum est flavo. Ceterum parum cognitum est, nam raro invenitur (4).

§ XIV.

(1) Sic B i a n c h i enumerat plures obſervationes diverſarum ſpecierum, revera tamen ad unam eandemque ſpeciem pertinentium, *Historiae Hepaticae*, Edit. 3. Tom. I. pag. 192.

(2) Vid. B r e m ſ e r, l. c. tab. 4. fig. 15 - 17. J ö r d e n s, l. c. Tom. II. tab. 6. fig. 3 - 5.

(3) Conf. d e O l f e r s, l. c. pag. 42.

(4) Conf. B r e m ſ e r, l. c. pag. 233. J ö r d e n s, l. c. Tom. II. pag. 66.

§ XIV.

Polystoma Venarum (1), *Hexathyridium Venarum.*

Habitat in vena tibiali antica.

Corpus lanceolatum est, ad anteriora depressum, elongatum, poris etiam sex, ut species praecedens notatum. – Capite subconspicuo, collo indistincto, visceribus per cutem translucentibus; duobus foraminibus ad initium et finem trunci positis instructum. Cauda recta, acuminata. Ceterum parum cognita (2).

§ XV.

Cysticercus Cellulosae (*) (3), *Taenia Cellulosae*, *Taenia Visceralis*, *Taenia Finna*, *T. Muscularis*, *T. Pyriformis*, *T. albo punctata*, *T. Hydatigena Anomala*, *Vermis Vesicularis Eremita*, *Hydra Hydatula*, *Lumbricus Hydropicus*, *Hydatigena Suilla*, *Vesicaria Hygroma*, *Vermis Vesicularis*, *Vesicaria Lo-*

(1) Vid. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 4. fig. 6 - 8.

(2) Conf. Rudolphi, *Entozoörum Historiae Naturalis*, Vol. I. pag. 352 in nota. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 67. Bremser, l. c. pag. 265.

(3) Vid. Bremser, l. c. tab. 4. fig. 18 - 26. Jördens, l. c. Tom. II. tab. 7. fig. 15 - 20. et tab. 5.

Lobata, *Hydatis*, Nostr. *Varkensblaasworm*, Germanis *Blazenschwanz* (1).

Habitat in musculis, praesertim artuum inferiorum, etiam in cerebro, corde, et omnibus fere organis, exceptis intestinis.

Corpus rugosum est, planum, obovale, longitudine unius pollicis, crassitudine ¼ et latitudine ½ pollicis. Valde autem differt.

Caput tetragonum est, magnum, rostello tereti, uncinulis circumdatum; collo brevi, rugoso, quae rugae, si extenditur animal, disparent.

Duplici vesica est inclusum, quae ambae liquorem continent limpidum; ipsum vermium corpus cellulosum hoc liquore est repletum, et censetur secerni irritatione vermis ipsius, qui dum liquor nutritivus deficit, rostellum suum interiori vesicae parieti applicat, et iterum novam secretionem producit.

Videtur tamen quaedam differentia intercedere illum, qui in musculis inter atque illum, qui in cerebro invenitur. Sic v. c. vesica unica hunc cingit, illum vero duplex, prioris forma est

(1) Antea pro expansione vasis lymphatici animal habitum est, prouti videre est apud Doct. G. Greeve, *Specimen Medico-Chirurgicum inaugurale*, *de Tumore Cystico*, 1815. defensum Traj. ad Rhenum pag. 11.

est ovalis, alterius pyriformis, prior libere natat in liquore, alter una extremitate cum vesica conjunctus est, e. s. p. quare nova species condi videtur debere.

Dicitur vitae valde tenax esse, et detectus primo est a W e r n e r o in musculis masculini cadaveris (1).

§ XVI.

Echinococcus Humanus (*) (2), *Polycephalus Hominis*, *Polycephalus Echinococcus*, *Vermis Vesicularis Socialis*, Germanis *Hülsenwurm*.

In omnibus organis, exceptis intestinis habitat, praesertim autem in hepate et cerebro.

Corpus ovatum seu subglobosum est, laeve, flavum, osculis plurimis ad sugendum destinatis

(1) Egregie hoc animal et imprimis illud in plexu choroideo inventum, descriptum est in libro, cui titulus; *Taeniae Hydatigenae historia*, auctore J. L. F i s c h e r, Lipsiae 1789. pag. 17-35. Conf. ceterum J ö r d e n s, l. c. Tom. II. pag. 52-62. B r e m s e r, l. c. pag. 237. B r e r a, l. c. pag. 14. D e O l f e r s, l. c. partis I. pag. 13, qui illa inter corpora vegetativa in corpore animali enumerat.

(2) Vid. Z e d e r, l. c. tab. 2. fig. 5-7. B r e m s e r, l. c. tab. 4. fig. 27 32. J ö r d e n s, l. c. tab. 7. fig. 21-23.

tis inſtructum. Magnitudo differt pro variis rerum circumſtantiis.

In una veſica, liquore limpido repleta, plurimi et ultra mille nonnunquam continentur vermiculi pyriformes, qui veſiculae interiori ſuperficiei adhaerent, et liquore contento nutriuntur; inarmato oculo vix distinguendi.

Prioris ſpeciei mater illa dicta est a G ö t z i o, ſc. ſecundum hunc veſica aut nimia fluidi copia aut quacumque alia ratione extenſa rumperetur, et ſic vermiculi disperſi conſtituerent novum animal, idest, *Cysticercum celluloſae* (1).

Imperfectisſimum est animal, quare etiam Clar. R u d o l p h i illud non inter animalia recenſeri mavult, dicens: „ Mihi quidem ea Hy-
„ datis animal vivum vocatur, quae vitam pro-
„ priam degit, uti *Cysticerci Coenuri*, etc.
„ Quae autem organismi alieni (v. c. humani)
„ particulam afficit, animal me judice, dici
„ nequit" (2).

§ XVII.

(1) Vid. F i ſ c h e r, l. c. pag. 19 et 22.

(2) Vid. ejus *Entozoörum ſynopſis*, pag. 551. Conf. ceterum de hoc animali *Deutſches Archiv für die Phyſiologie von* J. F. M e c k e l, ſechſter Band, 4ᵗᵉ Heft, a°. 1820. pag. 495. et vid. tab. 4. fig. 1 - 7. J ö r d e n s, l. c. Tom. II. pag. 62. Z e d e r, l. 7. pag. 309.

§ XVII.

Spiroptera Hominis.

Habitat in vesica urinaria.

Corpus est sulcatum, filiforme, longitudine unius pollicis ad 8 sese extendente, crassitudine unius lineae, ad extremitates attenuatum, imprimis autem ad maris caudam (1).

Magna copia nonnunquam simul reperiuntur (2).

§ XVIII.

Supererat, ut de aliis animalculis in hominum corpore aliquando inventis loquerer, prouti de *Acaris* in scabie conspicuis, aliisque; verum silentio illa praeterire debeo, quippe quae parum sunt cognita. Idem valet de illis animalculis, quae, si intestinorum nonnullorum hominum mucus in aquam injiciatur, et dein sub microscopio ponatur, conspiciuntur, quaeque *chaös intestinalis* titulo apud auctores venire solent, nisi haec tanquam vermi-

um

(1) Conf. Rudolphi, *Entozoörum synopsis*, pag. 250.

(2) Uti patet ex observationibus a Doct. Acrel memoratis. Vid. *Libri supra laudati*, pag. 314.

um oriundorum rudimenta confiderari posfent (1).

(1) Conf. de his Bloch's *Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer*, Berolini 1782. pag. 35 feqq. de Olfers, l. c. pag. 23.



PARS SECUNDA.

REDUCTIO ENTOZOÖRUM AD GENERA ET SPECIES A *RUDOLPHIO* ET *BREMSERO* CONSTITUTA.



SECTIO I.

De Entozoörum Classificatione.



§ XIX.

Missis aliorum vivorum Classificationibus, videndum hic tantummodo est de ipsa Clarr. Rudolphii et Bremseri Classificatione, quia reliquae nos nimis a proposito abducerent (1).

Scilicet diviserunt omnia Entozoä in quinque

(1) Vid. Rudolphi, l. c. Bremser, l. c. pag. 66 seqq.

que ordines, *Nematoïdeä* (ronde wormen), *Acanthocephala* (haakwormen), *Trematoda* (zuigwormen), *Cestoïdeä* (nestwormen), et *Cystica* (blaaswormen), quibus accedunt *Entozoä dubia*; de fingulis videamus.

§ XX.

Ordo primus. Nematoïdeä.

Cl. Rudolphi illa fequenti modo definit (1). *Corpus est teres, elasticum. Tractus intestinalis hinc ore illinc ano terminatus. Alia individua masculina, alia feminea.*

Ordo undecim comprehendit genera, hic nunc non enumeranda.

Horum animalium ftructura omnium maxime cognita est. Tubus alimentarius, ab ore ad anum usque extenfus, corporibus filiformibus plurimis fefe cuti affigit, quae habentur pro vafis abforbentibus, ab aliis vero pro refpirationis organis, ideoque pro tracheis.

In omnibus generationis organa dictincta adfunt, atque mas femina plerumque minor est, in quo, penis, haud raro duplex, fistit filamen-

(1) Quoniam Cl. Bremferus definitionem ordinum non dedit, hic illam etiam exhibere nequeo; ergo tantummodo eam Cl. Rudolphi proponam.

menta. Femina ovario duplici est inſtructa (1).

§ XXI.

Ordo ſecundus. Acanthocephala.

Corpus teretiusculum, utriculare, elasticum. Proboscis ſeriatim uncinata, retractilis. Individua alia maſcula, alia feminea.

Ordo unum comprehendit genus.

In his ad hunc ordinem pertinentibus Enzoïs vaſa cutanea obſervantur, quae ſeſe in lemniscos, ita dictos, aperiunt, et ſaccum formant, reliquae nutrioni proſpicientem.

Feminae cauda plerumque magis est acuminata quam maris, quae obtuſa potius est. Ceterum mas femina minor est. Ova libere in abdomine adſunt, quae a femina deponuntur, et depoſita a mare foecundantur, uti apud pisces fieri ſolet (2).

§ XXII.

Ordo tertius. Trematoda.

Cor-

(1) De his plura legi poſſunt apud Zeder, l. c. pag. 3. Bremſer, l. l. pag. 68.

(2) Conf. Zeder, l. l. pag. 103. Bremſer, l. c. pag. 70.

Corpus depressum, vel teretiusculum, molle. Pori suctorii. Omnia individua androgyna.

Ordo duodeviginti comprehendit genera.

Forma externa maxime variat. — Triplex vasorum varietas in illis inventa est, vasa sc. nutritia, seminifera et ova ferentia. Ceterum animalia sunt androgyna (1).

§ XXIII.

Ordo quartus. Cestoïdeä.

Corpus elongatum, depressum, molle, continuum vel articulatum. Caput paucissimorum simpliciter labiatum, reliquorum bothriis vel osculis suctoriis duobus aut quatuor instructum. Omnia individua androgyna.

Ordo octo comprehendit genera.

Pleraeque species ad haec genera pertinentes nutriuntur vasorum absorbentium ope, in tota corporis superficie sese aperientium. Ceterum sunt aut articulatae, aut non articulatae (2).

(1) Conf. Zeder, l. l. pag. 144. Bremser, l. c. pag. 72.

(2) Conf. Zeder, l. c. pag. 206. Bremser, l. c. pag. 73.

§ XXIV.

§ XXIV.

Ordo quintus. Cystica.

Corpus depresſum vel teretiusculum, apice posteriore in veſiculam abiens, Entozoïs ſingulis ſolitariam, vel pluribus communem. Caput bothriis aut osculis ſuctoriis, uncinulorum corona, vel proboscidibus quatuor uncinatis inſtructum. Organa ſexus in nullis hactenus conſpicua.

Ordo quatuor comprehendit genera.

Extus ſeſe ostendunt forma veſiculae pellucidae, liquore limpido repletae, atque animal includentis. Ceterum aut veſicula duplici inſtructa animalia aut ſimplici, genitalibus huc usque deſtitui dicuntur (1).

De *Entozoïs dubiis* nihil certum ſtatuere licet, adeoque nunc ſunt praetervidenda.

(1) Conſ. Zeder, l. c. pag. 303. Bremſer, l. c. pag. 74.

SEC-

SECTIO II.

Reductio Entozoörum in primis viis habitantium.

§ XXV.

Trichocephalus Dispar (§ IV.)

A Rudolphio refertur ad *Nematoïdeä*, et ad genus tertium, quod ita definit.

Trichocephalus. Corpus teres, elasticum, parte antica capillari, ſubito in crasſiorem transeunte. Os orbiculare. Genitale masculinum ſimplex, vaginatum.

Deinde diviſit genus in *inermes* et *armatas*. Species nostra ad primam diviſionem pertinet, quam ſequenti modo definit.

Dispar. Parte capillari longisſima, capite acuto, corpore maris ſpiraliter involuto, feminae ſubrecto, vagina penis obovata.

A Bremſero etiam refertur ad *Nematoïdeä* et ad genus tertium.

*Trichocephalus. Walzrunder, ſehr elastiſcher peitſchenförmiger Körper, desſen längerer ſehr dünner Vordertheil jäch in den dicken keulenförmigen Hintertheil übergeht. Kleiner, zirkelförmiger, kaum bemerkbarer Mund. Das männchen mit flach ſpiralförmig

mig aufgerolltem Hintertheile, an desſen Ende eine kleine Röhre befindlich ist, aus welcher das Zeugungsglied hervorragt.

Dispar. Parte capillari longisſima, capite acuto, indistincto, corpore maris ſpiraliter involuto, feminae ſubrecto.

§ XXVI.

Aſcaris Vermicularis (§ V.)

A Rudolphio refertur ad *Nematoïdea* et ad genus nonum.

Aſcaris. Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum. Caput trivalve. Genitale masculum ſpiculum duplex.

Dividitur genus 1°. in *Aſcarides, corpore utrinque aequaliter attenuato*, 2°. *Aſcarides, parte antica crasſiore*, 3°. *Aſcarides parte postica crasſiore.* Pertinet nostra ſpecies ad ſecundam diviſionem.

Vermicularis. Capitis obtuſi membrana utrinque veſiculari, corpore antice crasſiore, cada maris inflexa, obtuſa, feminae recta, ſubulata.

Bremſerus etiam illam ad *Nematoïdeä* retulit et ad genus quartum, *Oxyures* comprehendens.

Oxyuris. Walzrunder, ſehr elastiſcher Kör-

Körper, der pfriemenförmig in eine aüsserst feine Schwanzſpitze ausläuft; deutliche zirkelförmige Mundöffnung. Das ſtumpf auslaufende Schwanzende des Mäñches flach ſpiralförmig aufgerollt.

Vermicularis. Capitis obtuſi membrana laterali utrinque veſiculari, cauda maris ſpiraliter obtuſa, feminae ſubulata, recta.

§ XXVII.

Aſcaris Lumbricoïdes (§ VI.)

Ad idem genus a Rudolphio refertur, quo praecedens et ad primam diviſionem.

Lumbricoïdes. Capite nudo, corpore utrinque ſulcato, cauda obtuſiuscula.

A Bremſero etiam ad *Nematoïdeä* refertur et ad genus ſeptimum.

Aſcaris. Walzrunder, elastiſcher, nach beiden Enden verſchmägtigter Körper; um die Mundöffnung drei deutliche Knötchen, hinter welchen ein Zirkeleinſchnitt. Das doppelte männliche Glied ragt innerhalb der eingekrüm̃ten Schwanzſpitze hervor.

Lumbricoïdes. Corpore utrimque ſulcato, cauda obtuſiuscula.

§ XXVIII.

§ XXVIII.

Bothriocephalus Latus (§ VII.)

Rudolphius illum retulit ad *Cestoïdeä* et ad genus 25um.

Bothriocephalus. Corpus elongatum, depresſum, articulatum. Caput ſubtetragonum, bothriis duobus vel quatuor oppoſitis.

Genus dividitur in *Inermes*, et *Armatos*.

Species nostra ad primam diviſionem pertinet.

Latus. Capite bothriisque marginalibus oblongis, collo ſubnullo, articulis anticis rugaeformibus, inſequentibus plurimis ſubquadratis, ultimis longiusculis.

A Bremſero etiam relata est ad *Cestoïdeä* et ad genus 20um.

Bothriocephalus. Weicher, langgezogener, flachgedrükter Körper, mit zwei oder vier verſcheidentlich geſtalteten Gruben, oder auch blumenſörmigen Lappen, an dem entweder bewaffneten oder unbewaffneten Kopfende.

Latus. Capite foveisque marginalibus oblongis, collo ſubnullo, articulis anterioribus rugaeformibus, inſequentibus plurimis brevibus ſubquadrasis latioribus, ultimis longiusculis.

§ XXIX.

Taenia Solium (§ VIII).

A Rudolphio refertur ad *Cestoïdeä* et ad genus 26um.

Taenia. Corpus elongatum, depresſum, articulatum. Oscula capitis quatuor ſuctoria.

Genus dividitur in *Inermes* et *Armatas*, pertinetque ſpecies noſtra ad ultimam ſubdiviſionem.

Solium. Capite ſubhemiſphaerico, discreto, roſtello obtuſo, collo antrorſum increscente, articulisque anterioribus brevisſimis, inſequentibus ſubquadratis, reliquis oblongis, omnibus obtuſiusculis, foraminibus marginalibus vage alternis.

Bremſerus etiam ad *Cestoïdeä* retulit et ad genus 21um.

Taenia. Weicher, langgezogener, flachgedrükter gegliederter Körper mit vier Saugmündungen an dem entweder bewaffneten oder unbewaffneten Kopfe.

Solium. Capite ſubhemiſphaerico, discreto, roſtello obtuſo, collo antrorſum increscente, articulisque anticis brevisſimis, inſequentibus ſubquadratis, reliquis oblongis, omnibus obtuſiusculis, foraminibus marginalibus vage alternis.

SEC-

SECTIO III.

Reductio Entozoörum, ſparſim in corpore humano inventorum.

§ XXX.

Filaria dracunculus (§ IX.)

A Rudolphio refertur ad *Nematoïdeä* et ad genus primum.

Filaria. Corpus teres, elasticum, ſubaequale, elongatum. Os orbiculare. Genitale masculum ſpiculum ſimplex.

Genus dividitur in *Entozoä ore ſimplici* et *ore papilloſo*, vel *labiato praedita.* Pertinet nostra ſpecies ad primam diviſionem; atque dicitur *Medinenſis*, quam ita deſinit.

Medinenſis. Longisſima, capite attenuato, cauda maris ſubulata, inflexa, feminae ſemitereti, acutiuscula, incurva.

A Bremſero etiam ad *Nematoïdeä* refertur et ad genus primum.

Filaria. Walzrunder, elastiſcher Körper, beinahe durchaus ganz gleich dicker, ſehr lang gezogener Körper. Aeusſerst kleine, zirkelförmige Mundöffnung. Spiralförmiges aus der Mitte des Schwanzendes hervorſtehendes männliches Glied.

Dra-

Dracunculus. Longissima, margine oris tumido, caudae acumine inflexo.

§ XXXI.

Hamularia subcompressa (§ X.)

Rudolphius et ad eundem ordinem et ad idem genus, quo species praecedens, retulit, sed ad species dubias, diciturque illi *Filaria hominis bronchialis.*

A Bremsero ad *Nematoïdeä* relata, constituunt genus secundum.

Hamularia. Walzrunder, elastischer, gleich dicker Körper mit zwei fühlhornähnlichen Fäden am Kopfende.

Subcompressa. Antice attenuata.

§ XXXII.

Strongylus Gigas (§ XI.)

A Rudolphio ad *Nematoïdeä* et ad genus octavum refertur.

Strongylus. Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum. Os orbiculare vel angulatum. Apex caudae masculae terminatus bursa, penem emittente.

Genus dividitur in *Entozoä* 1°. *ore orbiculari, aculeato, sclerostomata*, 2°. *ore orbi-*

biculari nodulofo feu *papillofo* et 3°. *ore nudo.*

Species nostra ad fecundam divifionem pertinet.

Gigas. Capitis obtufi ore papillis fex planiusculis cincto, burfa maris integra, truncuta, cauda feminae rotunda.

Bremferus etiam ad *Nematoïdeä* retulit et ad genus octavum.

Strongylus. Elastifcher, walzrunder, nach beiden Enden verfchmächtigter Körper; verfchiedentlich gebildete, bald zirkelrunde, bald eckige, fehr weite Mundöffnung. Das am Schwanzende hervorftehende fadenförmige männliche Zeugungsglied ist mit einer verfchiedentlich geftalteten Blafe oder dünnen ausgefpannten Haut umgeben.

Gigas. Capite obtufo, ore papillis planiusculis fex cincto, burfa maris truncata integra, cauda feminae truncata.

§ XXXIII.

Distoma hepaticum (§ XII.)

A Rudolphio ad *Trematoda* et ad genus 15um. refertur.

Distoma. Corpus molle, depresfum aut teretiusculum. Pori folitarii, anticus et ventralis.

Ge-

Genus divisit in *Inermes* et *Armatas*. Species haec ad primam pertinet divisionem.

Hepaticum. Ovatum, planum, collo subconico, brevissimo, poris orbicularibus, ventrale majore.

A Bremsero ad *Trematoda* etiam refertur, et ad genus 14um.

Distoma. Weicher plattgedrückter oder rundlicher Körper mit zwei Saugwarzen, deren eine am Vorderende, die andere am Bauche oder auf der unteren Fläche befindlich ist.

Ceterum speciem eodem modo ac Rudolphius definit.

§ XXXIV.

Polystoma pinguicola (§ XIII.)

Rudolphius haec ad *Trematoda* et ad genus 18um retulit.

Polystoma. Corpus teretinsculum vel depressum. Pori sex antici, ventralis et posticus solitarii.

Pinguicola. Depressum, oblongum, antice truncatum, postice acuminatum, poris sex, anticis lunatim positis.

A Bremsero etiam refertur ad *Trematoda* et ad genus 15um.

Polystoma. Weicher, niedergedrückter Kör-

per

per mit fünf oder ſechs Saugwarzen an dem einen, und einer einzelnen am anderen Ende.

Speciem eadem ratione ac Rudolphius definit.

§ XXXV.

Polyſtoma venarum (§ XIV.)

A Rudolphio ad eundem ordinem idemque genus refertur, quo praecedens, ſed ad ſpecies dubias.

Venarum. Depresſum, lanceolatum, poris anticis ſex.

§ XXXVI.

Cysticercus celluloſae (§ XV.)

Rudolphius ad *Cystica* illud refert et ad genus 28um.

Cysticercus (Veſica externa ſimplex, continens Entozoön ſolitarium, cujus) corpus teretiusculum vel depresſum, abiens in veſicam caudalem. Caput osculis ſuctoriis quatuor, roſtelloque uncinato inſtructum.

Celluloſae. Capite tetragono, collo brevisſimo, antrorſum increscente, corpore cylindrico longiore, veſica caudali elliptica transverſa.

A

A Bremfero etiam ad *Cystica* refertur et ad genus 22um.

Cysticercus. Ein häutiger, am Vorderende durch eine kürzere oder längere Strecke runzlich erfcheinender, und in eine, mit wasferheller Flüsfigkeit gefüllte, Blafe auslaufender Körper. Der Kopf, welcher fich in den Körper einziehen läsft, ist mit vier Saugmündungen, in deren Mitte ein doppelter Hakenkranz befindlich ist, verfehen.

Cellulofae. Capite tetragono, rostello terete, uncinato; collo brevisfimo; corpere cylindrico, longiore, vefica caudali elliptica, transverfa.

§ XXXVII.

Echinococcus Humanus (§ XVI.)

A Rudolphio refertur ad *Cystica* et ad genus 30um.

Echinococcus. Vefica externa fimplex vel duplex, cujus fuperficiei internae infident Entozoä plurima, arenulam mentientia, quorum caput obovatum; caput uncinorum corona et osculis fuctoriis inftructum.

Species haec dicitur ab illo *Echinococcus hominis*, fed non definitur.

Bremferus ad *Cystica* quoque retulit.

Echinococcus. Kleine, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbare, entweder mit vier Saugmündungen und einem Hakenkranze versehene, oder auch ganz glatte Kügelchen, welche an der inneren Wand einer häutigen, verschiedentlich geformten, Blase lose anhängen oder frei in der in derselben enthaltene Flüssigkeit herumschwimmen. Die sie enthaltende Blase ist wieder in eine eigene Kapsel, welche von dem Organe, worin sie sich befindet, gebildet wird, eingeschlossen.

Species ab eo non definitur.

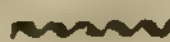
§ XXXVIII.

Spiroptera hominis (§ XVII.)

A Rudolphio refertur ad *Nematoïdeä* et ad genus 6um.

Spiroptera. Corpus teres, elasticum, utrimque attenuatum. Os orbiculare. Penis inter alas caudae, spiraliter devolutae, laterales emergens.

Genus dividitur in *ore nudo* et *ore papilloso instructa Entozoä.* Haec autem species ad dubias pertinet.



PARS

PARS TERTIA.

CAUSSAE CUM EXTERNAE TUM INTERNAE, QUIBUS ENTOZOÖRUM PROVENTUS SIT TRIBUENDUS.



SECTIO I.

De Entozoörum origine.



§ XXXIX.

Prouti fere femper fieri folet, fic etiam in explicanda vermium origine factum est, multum fcilicet disputarunt homines, quisque fuam opinionem hac de re conceptam relinquere vix voluit, fed magno ardore originis caufam, a fe propofitam, veram pronuntiavit. Multae igitur proponebantur opiniones, quarum licet plurimae ad explicanda phaenomena ineptae, aut

 non-

nonnullis obſervationibus contrariae esſent, multae tamen rei obſcurae clariorem lucem asperſerunt, ita ut hisce temporibus melius de iis judicare posſimus. Ut autem ad veritatem in hac re accedamus, nonnullas praecipuas proponam ſententias, ut hoc modo facilior nobis fiat de illis dijudicatio et ex his concluſio.

§ XL.

Ut omnia animalcula infuſoria quae dicuntur, ita et vermes oriri videbantur antiquis jam naturae ſcrutatoribus. Si fluida ſcilicet nonnulla aëri aperto et quieti per aliquod temporis ſpatium fuerint expoſita, videmus haec ubicunque animalculis ſcatere, quae orta dicebantur per *generationem Aequivocam* (oppoſitam *generationi Univocae* aut *Epigeneſi* dictae, quae nimirum obſervatur, ſi ex humoribus, a parentibus, ſexu distinctis, ſecretis et inter ſe conjunctis oriatur novum animal). *Generatio* igitur *Aequivoca* est, ubi corpus fluidum, quieti relictum, ſi aëris aditus et modicus accedat caloris gradus, variantibus circumſtantiis, aut animalia aut plantas producere potest.

Jam apud Medicorum patrem Hippocratem (1) legimus: „ Ubi ex lacte et ſanguine „ con-

(1) Lib. 4. *de Morbis*, pag. mea 70. edit. Foëſii a. 1595.

„ conputrescente ac redundante, quod nimi-
„ rum dulce existat, pus aeſtuoſum factum fue-
„ rit, illic animal generatur", et ut posteriorum temporum exemplum afferam, videatur Hieronymus Fabricius (1), qui dicit:
„ Vermes in ulceribus aeſtate gigni putredine,
„ in ſordidis immundis, quae cava ſunt et ſi-
„ nuoſa." — Eo magis proni erant ad hanc ſententiam, quoniam loci, in quibus vermes inveniuntur, maxime putredini favent. Nostris autem temporius a plerisque rejicitur haec opinio; quod nos attinet, fateri debemus, nonnullis ſub conditionibus, illam non plane denegari posſe, de his autem postea, ubi ex hac ipſa theoria egregium fructum deducturi nobis videmur.

§ XLI.

Quum autem posterioribus temporibus pluribus videbatur haec ſententia non ita posſe accipi, quod nempe animalia ex putrida materia orirentur, ſeſe moventia et organis nonnullis praedita, influxum divinum, cujus ope hoc perficeretur, inquiſiverunt, quem variis nominibus, v. c. *Anima mundi*, *Archaeus*, *Po-*

(1) Lib. 3. cap. 9. pag. 302.

Potens factor, *Caleödea*, *Spiritus rector*, *Anima coelestis*, *Principium coeleste activum*, *Facultas formatrix*, *Calor coelestis*, et ſic porro inſcripſerunt Stahlius, Helmontius, aliique (1).

Hanc originis explicationem non eſſe, unicuique facile patebit, cogitanti hypotheſin omni carere fundamento, neque nos tota explicatione aliquid procedere; non enim eſt aliquid explicare, ſi in explicationem inducimus inexplicabilia.

Porro quoque hoc principium in morbis activum eſſe ſtatuerunt, quo ſalutares criſes aliaque, uno verbo vires naturae medicatrices conſtituerentur, ideoque eodem principio vermes a natura in corpus inducerentur atque expellerentur (2).

§ XLII.

(1) Hanc ſententiam, a Platone jam propoſitam, eleganter ſequentibus expresſit Virgilius, *Aen.* lib. 6. verſu 724 ſeqq.

Principio coelum ac terras, camposque liquentes,
Lucentemque globum Lunae, Titaniaque astra
Spiritus intus alit, totamque infuſa per artus,
Mens agitat molem et magno ſe corpore miſcet.
Inde hominum pecudumque genus, vitaeque volantum,
Et quae marmoreo fert monſtra ſub aequore pontus.

De influxu coeli ac ſtellarum ad vermes producendos videatur Theophraſti Paracelſi *Operum Omnium*, Vol. I. pag. 240 et 607. ed. ai. 1658.

(2) Comparentur ea, quae habet Gaubius, *Inſtitut. Path.*

§ XLII.

Aliam igitur propoſuerunt ſententiam, neque tamen validam. Concesſa opinione, viventia per epigeneſin oriri animalia (quae illis temporibus Harvaeiana exclamatione: *omne vivum ex ovo*, aeque parum hominibus fallax videbatur, quam Mathematicorum demonſtratum theorema), ovula asſumſere parva, in aëre volitantia, per Leeuwenhoekii aliorumque microscopio inſtitutas obſervationes ubicunque locorum detecta, quae omnibus corporibus ſeſe imponerent, et ita cibis potibusque mixta corpus intrarent et vermes ibi producerent, ut et alia animalcula infuſoria, aliis nempe ſub rerum circumſtantiis. Asſeclae hujus ſententiae imprimis fuere Andry et Pallas (1).

Contra hanc opinionem ſequentia mihi videntur dubia.

Ium. Leeuwenhoekii obſervationes quamquam negare musſamus, id tamen afferre liceat, illum maximopere auxisſe corpusculorum illo-

Path. paragraphis 51, 52 et 586. Conf. *de hac ſententia* van Phelſum, pag. 67. l. c.

(1) Conf. H. C. L. Ludersſen, *Verhandeling over de voortteling der dieren, in de Verhandelingen der Hollandſche Maatſchappij der Wetenſchappen te Haarlem*, 7de Deel 1ſte Stuk, 1814. pag. 82.

lorum, ovulorum ab illo dictorum, in aëre volitantium numerum. Fuit cum paucisſimis aliis ſolus talis obſervator, inter quos etiam von Gleichen numerare debemus, qui in aſini ſemine parvulos aſinos vidit e. ſ. p.; dolendum omnino inſtrumenta, quibus obſervaverunt talia non amplius existere, ſi unquam exſtiterint.

II^{um}. Illa in aëre volitare vix credi posſunt, neque hoc probatum est; nam ea quidem obſervasſe dixit in corporum ſuperficie, ſed nunquam in aëre volitantia, neque hoc microscopii ope potuit; quomodo enim, quaeſo, moleculae hujus inſtrumenti auxilio ſimul cum aëre, minimis licet motibus, e loco ſuo dimotae, ita obſervari posſent, ut illarum figura, conſtitutio habitusque externus determinari posſet adeo, ut, niſi accederet ſtudium novam condiendi hypotheſin, ovula dilucide apparerent obſervatori animalium prorſus incognitorum.

III^{um}. Illa igitur ovula, ſi adſunt, diverſae esſe naturae pro diverſis, quae producunt, animalibus, ſanis ideis repugnat; quot, et quaenam tum adesſe deberent? dum v. c. in uno vaſe, aqua repleto, aërique expoſito, interdum obſervamus, inter nychthemerum orta fuisſe millena talia animalia, quae quam maxime differunt ab aliis animalculis, in altero vaſe juxta prius poſito, liquore ab aqua paululum diverſo repleto, ortis.

IV^{um}.

IV^um. Illa mutari pro variis rerum circumſtantiis et pro his illa, pro illis alia producere animalcula, nihil utilitatis in explicandis phaenomenis afferret, aeque magna tum fere difficultate hanc premi videmus ſententiam, qua generatio *Aequivoca* premi dicitur, etenim quomodo ex materia prorſus aliena, *illud* generari posſet animal, quod productum est, et quanam cauſa.

V^um. Ovula illa formam mutare, id est ſeſe contrahere et expandere posſe, necesſario deberent; nam v. c. *Aſcaridis Lumbricoïdis* ovula, aucto aliquomodo per lentem angulo viſionis, facillime perſpiciuntur, quod non cum illis, in aëre obſervatis. Minora tamen eadem producunt animalia, quae majora, in intestinis v. c. depoſita, quod vulgari obſervationi repugnat. Sic ovum, ut hoc exemplo utar, gallinae ſi naturali minus est, vix ac ne vix quidem ſanum producit pullum, adeoque et hic negare hoc licet tamdiu, quamdiu probatum non fuerit, fieri posſe quod ſtatuerunt.

VI^um. Deinde merito objicitur, quomodo tum in foetu vermes oriri posſint, quod cum ex antiquiorum, tum ex recentiorum obſervationibus patet; ita v. c. jam apud Hippocratem, fidelem naturae obſervatorem legimus (1): „ Eas

(1) Lib. 4. *de Morbis* pag. 70.

„ Eas (taenias) enim in puero, dum adhuc in „ utero est, gigni asſero", et dein „ Ubi „ pueri in lucem ſunt editi, iis mulieres haec „ medicamenta, cibo in os inducto, offerunt, „ ut ſtercus ex intestino exeat, et minime ad- „ duretur, ſimulque ut intestinum dilatetur. „ Quo cibo, in os indito, multi ſane pueri, „ tum rotundos, tum latos lumbricos, una „ cum primo ſtercore per alvum demiſerunt." Posterioribus temporibus hoc etiam multi ob- ſervaverunt Naturae ſcrutatores, ſic Brendelius, et Dolaeus in humano foetu, Hartmannus in ovium, et Valisnerius in vitulorum foetu vermes deprehenderunt, aliique plures (1).

VII^um. Tandem quomodo hac ratione Entozoörum origo explicari posiit, in hepate, ductu ovario, aliisque bene multis corporis humani partibus inventorum. Hae enim partes cum aëre externo communicationem non alunt.

§ XLIII.

Hac ſententia a nonnullis rejecta, aliam propoſuit Trembleus, et post eum multi alii asſumſerunt. Scilicet omnia posterorum rudimenta Patrem aut Matrem, Adamum aut Evam

(1) Conf. Bloch's *Abhandlung*, pag. 37.

Evam (horum quisnam fuerit, lis erat) in ſe continuisſe ſtatuit, ſimulque cum his hominum rudimentis etiam vermium; quae explicatio eo magis ad veram accedere illis videbatur, quo major hominum pars vermibus vexaretur. Hos vermes pro variis conditionibus prodire, aut formam et ſtructuram ſuam mutare dicebant, aliter enim nullo modo unum ſententia habere potuisſet asſeclam; habuit tamen quam plures, necesſitate explicationis habendae et difficultate priores asſumere opiniones coactos.

Dicebant vermes extra corpus humanum tales non inveniri, quales in eo inveniebantur, de quo autem aliter conſtat, v. c. *Distoma hepaticum* aliique hoc probant. Deinde afferunt exempla infantum ante nativitatem vermes continentium. Porro ſuum ſystema probare conantur, dicentes, animalia inveniri praeter vermes, ad corpus humanum excluſive pertinentia, v. c. pediculos humanos, aliaque, et etiam haec generi humano congenita esſe.

Nulla vero ratio est, cur non haec animalcula, ſi ad homines unice pertineant, ab uno ad alterum transferrentur, quod ſieri obſervamus, dum ſi congenita fuerint, hoc opus non esſet, tum enim per ſe omnes illis vexari deberent, cum e contrario multi illis feliciter deſtitui obſerventur. Ne autem de ſystemate, quod per

per se satis improbabile videtur, atque nos diutius, quam par esset, a proposito abduceret, disferamus: videamus potius num parentes nostri rudimenta vermium, quibus vexamur, in se continere potuerint, nec ne (1).

I°. Merito quaeritur, an omnium vermium rudimenta continuerint. Si omnino, omnes vermes parentes priores continere debuerunt, quod non probabile videtur; fuerunt tum sane inde ab initio infelicissimi, si vero non, haud amplius aliae species prodirent.

II°. Si unum vermis rudimentum continuisse dicuntur, systema statim turbatur; quaenam, quaeso, datur convenientia inter *Bothriocephalum latum* et *Distoma hepaticum*. Si mutantur pro variis circumstantiis, nulla fere differentia inter hoc systema et generationem *Aequivocam*, saltem aeque difficile explicatu, quomodo mutarentur germina, quam qua ratione orirentur ex materia organica degenerata.

III°. Num a patre proveniunt? Non facile hoc pro-

(1) Conf. Bloch's, l. c. pag. 37 seqq. Rudolphi, *Entozoörum Hist. Nat.* Tom. I. pag. 386. Luderssen, *Commentationis citatae*, pag. 87. van Phelsum, l. c. pag. 76. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 7. Göze, l. c. pag. 35.

probatu esſet propter minimam, ſi ullam, quam pater cum foetu aut, ut rectius dicam, cum embryone alit, communicationem. Facilius igitur in matre quaeretur.

IV°. Sed quomodo a materno corpore cum foetu communicantur? an ſub conceptionis periodo? Aeque difficile foret hoc asſumere, quam ſi a patre provenirent.

Num per funiculum umbilicalem? nullo modo: nam tum innumera ovula, vix nobis asſumenda, transportari deberent; quotnam enim vermes in diverſis corporis locis inveniuntur? ſecundum vero illam ſententiam magis in vaſis ſanguiferis oriri deberent, cujus unicum tantummodo exſtat exemplum.

V°. Anne per ubera matris recenter natis traduntur? tum a ſanguine, qui rudimenta omnium vermium in ſe contineret, traderentur humori, ab eo quidem ſecreto, attamen valde ab illo diverſo; non facile probatu. Sed quomodo etiam tunc illorum explicatur origo in avibus, reptilibus, lacertis, piscibus, ceterisque animalibus non ſugentibus, et in foetu ipſo?

VI°. Tandem huic opinioni obſtant vermium viviparorum exempla, niſi et vivipari et ovipari ſimul esſent, quod a nemine huc usque facile dicetur.

§ XLIV.

§ XLIV.

Alia igitur proponebatur explicatio: ſc. asſumſerunt, ova vermium extra corpus animale inveniri, atque haec per aërem, cibum potumque in corpus induci, non autem formam ſuam mutare, ſed ipſius ſpeciei ovula quatalia ab extus provenire, et ſic adjuvantibus rerum circumſtantiis evolvi et animal produci (1).

Argumenta praecipua ad hanc ſententiam confirmandam allata ſunt ſequentia;

I^um^. Infantes illo vitae tempore, quo lacte nutriuntur, minus quam ceteris vitae periodis, vermibus vexari; magis vero, ſi omnia ingerunt, prouti provectiore aetate fieri ſolet.

Licet haec aliquomodo vera ſint, differentia tamen ita magna non est, ut ex hoc aliquid concludere posſent.

II^um^. Inveniri vermes in illis corporis partibus, quae cum rebus externis imprimis communicant, v. c. in tractu intestinali.

Haec antea magis vera haberi potuerunt, quam hodie; apud hominem omnino res adhuc ita ſeſe habet, verum apud plura alia animalia non ita, uti oves, aliaque.

3°. Ex-

(1) Conf. Göze, l. c. pag. 9. Swietenius, *Commentaria in* Boerhaavii *Aphorismos*, Tom. IV. § 1360.

III^um. Extra corpus humanum dari vermes cum illis in eo habitantibus convenientes, uti qui ſub cute habitat nonnollurum incolarum Africae et Americae, in intestino recto nonnullorum animalium, v. c. boum, in ſinu frontali, aliisque.

Illorum autem introitus in corpus facile explicatur: priores enim cutim revera perforant, alteri per anum, et tertii reſpiratione, quae per nares fit, intrant, quorum plurima leguntur exempla (1). Notandum autem est, non confundendum esſe id, quod non obſervamus cum iis, quae obſervamus, ſc. convenientia nullo modo probari potuit inter *Aſcarides Vermiculares*, v. c. et animalcula extra corpus humanum viventia, ne quid dicam de *Cysticerco celluloſae*, *Distomate hepatico* et multiplicibus aliis (2).

4°. Da-

(1) Conf. Jördens, l. c. Tom. II. pag. 112. Exemplum animalis cum aqua ingesti et ultra quatuor menſium ſpatium retenti in ventriculo, a vermibus tamen distincti, legi potest apud P. Le Clercq, *Natuurkundige Aanmerkingen*, Part. I. pag. 399. et videri tab. 4. fig. 40, et ſi fides relato haberi posſit, videatur *Nederlandſche Staatscourant*, 31 Junii 1822, ubi ejusdem rei invenimus exemplum.

(2) Hoc etiam non obſervavit immortalis Linnaeus cum *Aſcaride Lumbricoïde*. Conf. Göze, l. c. p. 17.

IV^um. Dari morbos epidemicos verminofos et anni tempora, quibus major infectorum numerus adest, quam aliis, variantibus aëris temperatura, ftatu hygrometico, aliisque, quibus quoque temporibus major vermium numerus adesfet.

Hisce non obftamus, fed tamdiu haec nihil probant, quamdiu probatum non fuerit, infecta illa eorumve larvas in vermes mutari posfe.

V^um. Dari conftitutiones verminofas endemicas.

Nimirum nonnullae adfunt gentes, vermibus liberae, prout illae, Graeciam habitantes; aliae, quae una alterave fpecie afficiuntur, fic v. c. *Taenia Solium* nunquam fere obfervatur, apud homines regionum calidiorum, fed omnino frigidiorum atque humidiorum (1). Ita e. g. Judaei, Berolini habitantes, a reliquis incolis feparati, ita vermibus laborant, ut testetur Medicus quidam, horum infantes vix alio unquam morbo, nifi verminofo, hujusve fecundariis vexari.

De his postea videbimus ad §§ 52 et 53.

Ap-

(1) Eandem ob caufam explicatur, in nostra patria fatis frequenter obfervari illam vermium fpeciem; dicitur enim, plurimos pisces inhabitare, hic inter delicias habitos. Nunquam vero fimilitudo haec inter animalia obfervata est, neque demonftrata.

Applicentur etiam huic, ea, quae habentur § 42. n°. 6 et 7. (1).

§ XLV.

Taeniae originem vario modo ſedulo investigarunt.

1°. *Taeniam* nihil aliud esſe existimabant nonnulli, niſi membrana intestinorum interna, de qua v. c. Hippocrates (2): „ Est autem ejus ſpecies velut album intestini ramentum," de quibus Doct. Coulet dicit: „ hoc est candidisſime profiteri, ſe nunquam „ hoc animal vidisſe, niſi forte jam longo tempore mortuum, fere totum emaciatum, marcescentem aut conſummatum, et disſolutioni „ vel liquefactioni quaſi proximum" (3). Dein Spigelius (4), illam intestinorum membranam internam revera in animal genuinum mutari dixit.

2°. Alii, inter quos Valisnerius ex *Aſcaridibus vermicularibus* componi, et has ſingulas ſi-

(1) Conf. Cl. Rudolphi, *Entozoörum Hiſt. Nat.* Tom. I. pag. 371.

(2) Lib. 4. *de Morbis* pag. 71.

(3) Vid. l. c. pag. 51.

(4) *Operum Omnium*, Tom. II. pag. 94.

fibi adjungi, perhibuerunt. Quonam fundamento haec nitantur, fatis perfpicitur, adeoque nunc folutione non opus est (1).

Cysticorum originis explicationem exhibet Sprengelius, dicens: illos oriri posfe ex ultimis arteriarum finibus, dilatatis et in globulos expanfis (2).

§ XLVI.

Si igitur jam omnes illas fententias de origine vermium allatas intueamur, varias variis premi obfervamus difficultatibus, et revera nostris diebus forfitan caufa proxima vermium originis adhuc aliquomodo dici posfet latere, nifi facilior fieret explicatio, ad genuinam quam proxime accedens, dum per momentum cogitemus de aliis Naturae Omnipotentis operibus, nobis prorfus ignotis. Ita v. c. hominem, praeftantisfimum Naturae productum, oriri videmus ex liquoribus a parentibus fecretis, inter fe mixtis et apto loco reconditis. Sed illo loco, in utero fc. quid fit? Hoc quoque prorfus ignoramus.

(1) Conf. de hoc Coulet. lib. I. pag. 56.

(2) Vid. ejus *Path. Gen.* Tom. I. pag. 345. Amftel. 1813, quo loco lubens argumenta ad hanc fententiam confirmandam apta vidisfem.

mus. Jam vero, nonne hac eadem ratione res sese habet in nostrorum vermium origine explicando? Ponamus igitur liquores quosdam, aptos ad vermes producendos, in intestinis aliisve locis, quasi in uteris suis evolvi, nonnullis rerum sub circumstantiis, quae etiam in conceptione aliorum animalium evitari nequeunt. — *Generatione* nequidem opus est *Aequivoca* quatali, ut vermium rudimentorum sive germinum ortum explicaremus, et neque ex putrefactione, neque ex qualicumque concursu materierum organicarum vermes oriuntur.

Antequam vero de his agamus, fontes sunt quaerendi, qui revera adsunt, ex quibus oriri possit materies in corpore animali, qua vermes, qui non adsunt, produci possent.

§ XLVII.

Ut vero commode intelligamus ea, in antecessum monendum est, corpus animale componi ex duabus imprimis materiis, solidis nempe et fluidis. Has inter alia sunt intermedia, illas aptas reddentia, ut in se invicem agere possent, et sic oeconomia nostra perduret, aut, ut rectius dicam, ut oeconomia locum habeat, nam aliter functiones rite peragi posse, nobis improbabile videtur. Inter has materies imprimis nominan-

dus mucus est. Est enim materies, a corporis partibus ſecreta et profecto animaliſata. Quum vero ſolida illa imprimis dicantur, quae vitali vi, ut ajunt, praeſertim pollent, et fluidis licet minore energia, ſi ita loqui fas ſit, non tota denegetur, concludere licet, partes corporis animalis, quo propius ad ſolida genuina accedant, eo majorem vitae gradum posſidere, aliis verbis eo magis animaliſari (1). Hoc ſi verum est, mucus materia habetur, vi vitali dives, imprimis ſi degeneretur aliquomodo, ut in pituitam tenaciorem abeat et mutetur, eo magis enim ad ſolida accedit genuina.

§ XLVIII.

Animalcula infuſoria dicta imprimis hisce in corporibus (materia pituitoſa aut mucoſa) facillime produci, nos docet obſervatio. Si enim per

(1) Hoc vocabulum (animaliſare) plerumque quidem ſumitur ad ſignificandam eam actionem, qua materies heterogenea quaecunque naturae nostrae ſit adaequata, potius tamen *vegetare* vocari posſe, mihi videtur, ſi cum Cl. C u v i e r i o functionum diviſionem agnoscamus in *animales* ſc. et *vitales*. Conf. ejus *Regne Animal* Tom. I. pag. 36 Ad primam igitur clasſem nostram referrem actionem, quoniam proprietate gaudet, magis per ſe vivendi.

per aliquod tempus haec vaſe licet clauſo ſervata, ſibi relinquantur, multis interdum ſcatent animalculis infuſoriis, vitam hisce unice debentibus. — Spalanzanii enim experimentis conſtitit, ſaliva aut ſuccus gastricus ſi affundadatur carni, in aëre ſervatae, facilius illam corrumpi et animalibus ſcatere parvis, quam ſi nihil ei affunditur.

Non immerito igitur horum animalculorum ſtructura imperfectisſima cum ſit, illorum ortum ita complicatum esſe non oportebat, illumque ſimplicisſimum esſe facile patet, dum obſervamus nonnunquam horum animalculorum plurima inter ſeſe conjungi et unum majus formare.

Igitur per vitam ipſius corporis liquores illi ſecreti praedisponuntur, ut, ſi per minimam licet moram quieti fuerint expoſiti, facillime mutua locum habeat molecularum actio et reactio in ſe invicem, quarum ſeminium jam in ipſo corpore fuit iis impraegnatum, pro diverſis vero circumſtantiis diverſam originem ſistunt corporibus novis organicis animatis.

§ XLIX.

Hanc ſententiam ſi nostris Entozoïs applicamus, aeque facile horum etiam origo explicari

po-

potest. Structura enim *Nematoïdeorum*, licet omnium perfectisſima, ita ſimplex est, ut canalis unicus membranaceus totum conſtituat animal. Quid ſimplicius? Corpus nostrum ubique materia mucoſa abundare, ex illius inſpectu conſtat; ubi haec adest, vermes oriri videmus, ubi abundat, fere nunquam vermibus deſtitui obſervamus. Sic in tractu intestinali, ubi ab acinis, hunc tractum obveſtientibus, ſeparatur, a glandulis ſalivalibus ſecretum per oeſophagum in ventriculum ducitur multum muci, facillime vermes oriuntur. — Sic quoque nullum dubium ſuperest, quin in foetus intestinis, meconio obductis vermes oriri posſint, ita etiam in infantibus lactantibus, hominibus gulae deditis, aliisque.

Quae autem ſint cauſae coadjuvantes, quibus mucus degeneratur, ita ut aptus ſiat ad vermes producendos, dein videbimus, hic tantum monuisſe ſufficiat, Cl. Bremſerum contendere, ex cibis potibusque majorem vegetatione quadam produci fluidorum quantitatem, quam vaſa abſorbentia abſorbere posſunt, et hanc materiam, dum paulisper ibi haereat, vermes producere. Sed praeterquam quod extra tractum intestinalem, in quo hac ratione tantummodo explicatur origo eorum, etiam oriantur, videmus homines inediam patientes prae illis, qui coenis atque gulae dediti

ſunt,

ſunt, vermibus vexari; deinde homines debiles magis quam robusti, qui quidem debiles interdum majorem ingerunt ciborum quantitatem, quam quae ad nutritionem corporis praeparari potest, ſed ideo vegetationem non ſubit reliqua pars, in intestinis haerens, inopia enim laborant et ventriculus et intestina; robusti tamen non vermibus deſtituuntur omnes (1).

Cauſam vero proximam in eo esſe poſitam crediderim, apud homines majorem muci quantitatem ſeparari, quam qua ad obtegendas et lubricandas partes, opus est, illum vero ſtagnatione aliisque cauſis debilitantibus mutari in tenaciorem pituitam, animalculis plurimis minimis ſcatentem, qualis mucus a verminantibus plurimum per alvum excernitur. Haec animalcula ex mutua molecularum organicarum attractione orta, forſitan, prout apud infuſoria fieri ſolet, primariam originem ſistunt vermibus, aut per ſe, aut combinatione nonnullorum inter ſe invicem, accedentibus ſuccis, nutritioni illorum egregie deſtinatis et necesſariis.

Hac ratione facilis mihi videtur explicatio, qua diverſa generentur Entozoä in diverſis corporis partibus. Materies enim illa in tractu intestinali non ſolum, verum ubique extenditur et

(1) Vid. Brera, l. c. p. 49.

et excernitur, unde ibi vermes; atque quoniam partes diverſae ſunt, ideo etiam materies ſecreta diverſa, et hinc germina vermium diverſa, quae evoluta diverſa producunt animalia.

Generationem igitur *aequivocam* quatalem non hic agnoscimus, quod, per putredinem ceteraque animalia orirentur, ſed eodem *fere* redire, ſacile patebit cogitanti corporum per generationem aequivocam productorum rudimenta non conſtitui per ſe, ſed revera ab aliis corporibus organicis degeneratis; ſi vero degenerata non erant, eandem ſuam ſpeciem propagarent, aut ſaltem propagare posſent, quum vero ſint degenerata, producta non ſolum chemica, ut Ammonia aliaque, producuntur, verum etiam producta organica, quae, licet rudimenta tantummodo futuri animalis, evolvuntur modo aeque minus cognito, ac evolutio rudimentorum perfectiorum animalium (1).

§ L.

Hisce objici posſet, iisdem in locis, quorſum

(1) Plura hic addere posſemus, niſi metus esſet, ne nos longius, quam par est, a propoſito hoc abduceret. Comparentur ergo cum his ea, quae habet L u d e r s ſ e n, in *Disſertatione egregia Citata.*

ſum inteſtina v. c. pertinent, diverſa produci animalia ab eadem autem materie, verum hoc facile explicatur, dum *Aſcaris vermicularis* et *Trichocephalus dispar* in plane diverſis partibus oriantur, et *Taenia Solium* atque *Bothriocephalus latus* nunquam in iisdem hominibus obſerventur. Igitur tantummodo objectio valeret de *Aſcaride lumbricoïde*, et aut *Bothriocephalo lato* aut *Taenia Solio*, quae revera in iisdem locis obſervantur, quantum autem ſcio et reperi nunquam in iisdem hominibus ſemel ſimulque, adeoque haec nihil contra propoſitam theoriam probant.

§ LI.

Semel producta ſi ſunt Entozoä, adjuvantibus rerum circumſtantiis, facillime propagantur. In deſcribendis enim vermibus vidimus, ſexu esſe distinctos; copulantur igitur, et femina plurima ova ponit aut foetus parit, quae in inteſtinis facile retinentur inter valvulas Kerkringianas et Lieberkunhianas, eo facilius autem, quo magis tenax pituita abundat, reticulum quaſi formans, in reliquis vero partibus causſa ad ea depellenda vix adeſt, uti in *Cysticerco celluloſae*, *Hamularia ſubcompresſa*, *Distomate hepatico*, aliisque.

SEC-

SECTIO II.

Causſae remotae.

§ LII.

Huc usque igitur vidimus de cauſa vermium proxima, quae varias ob rationes remotas antecedere hic debebat; jam nunc videamus, ex quonam rerum concurſu vermium rudimenta oriri posſint.

Has adeo causſas, *remotarum* nomine a Pathologis agnitas, non incongrue dividemus in *praedisponentes* et *occaſionales.*

Ad *praedisponentes* pertinent, conditiones aetatis, ſexus, temperamenti, idioſyncraſiae, vitae generis, anni tempestatis et regionis, quibus accedunt cacochymica conſtitutio et varii morbi chronici.

I°. *Aetas.* Aetas infantilis quam maxime disponit ad vermes atque in univerſum magis quam provectior. Obſervatione conſtat, *Aſcaridem lumbricoidem* et *vermicularem* imprimis junioris aetatis hominibus esſe proprium, *Taeniam* vero adultioribus magis familiarem.

II°. *Sexus.* Sexus ſequior longe magis ad vermes dispoſitus est, quam masculinus, apud hunc enim ſtatus obſervatur robustior, durior quam apud illam.

III°.

III°. *Temperamentum.* Temperamentum phlegmaticum quam maxime disponit ad vermes, conſtitutio enim plerumque est pituitoſa.

IV°. *Idioſyncraſia.* Obſervamus nempe nonnullos homines vermibus fere ſemper vexari, et, licet plus ſemel ab his liberentur, tamen quam celerrime iterum eos continere; quaerendum hoc omnino videtur in diſpoſitione ſingulari.

V°. *Vitae genus.* Homines corpus plurimum exercentes vix verminare ſolent, ſedentarii e contra quam maxime vermibus vexantur (1).

VI°. *Anni tempestas.* Tempestate humida majorem hominum numerum vermibus laborari videmus (inſequentibus cauſſis occaſionalibus), quam ſicca; haec enim conſtitutiones reddit debiliores. Si adhuc huic humidae tempestati accedat calor intenſior, imprimis ad vermes diſpoſiti ſunt homines.

VII°. *Regiones.* Terra humida maxime diſponit ad vermes, magis adhuc quam tempestas humida. Sic in patriae nostrae regionibus quibusdam morbus hic est endemicus.

VIII°. *Cacochymia.* Conſtitutio illa valde prae-

(1) Cl. Blumenbachius, in ſue domestico *Cysticercum celluloſae* ſaepe obſervavit, nunquam vero in ſue fero.

praedispoſita est ad vermes; humores enim plerumque abundant viscidi, pituitoſi.

IX°. *Varii morbi chronici.* Quodcumque cauſam ſistere potest obſtructionis in tractu intestinali, vermibus hîc originem praebet. Sic v. c. convulſiones et ſpasmi in primis viis et in univerſo corpore; ita etiam febres putridae, lentae, anomales, variolae, morbilli, ſcrofulae, ſtatus atrophicus, aliaque quam maxime disponunt ad vermes, ob materiem tenacem viscidam in corpore nostro illorum comitem.

§ LIII.

Ad *causſas occaſionales* referimus illas, quae originem ducunt ex ingestis, gestis, excretis ac retentis, atque forinſecus admotis. De ſingulis videamus.

I°. *Ingesta.* Huc aër, cibus et potus atque medicamenta.

a. Aër. Aërem humidum ad vermes producendos multum conferre, ex multiplicibus obſervationibus conſtat. Sic v. c. anno 1741. Culemburgii post inundationem incolae afficiebantur febribus, plurimum vermes comites habentibus.

b. Cibus. Huc referimus illos, qui pituitae tenaciori originem praebent, quorſum pisces, car-

carnesque fumo servatae, dulcia plurima (1), fructus immaturi horaei, legumina farinosa, pultes farinosae, solanum tuberosum, pinguia, lactea, caseus, aliaque.

c. Potus. Ad potulenta, vermes producentia, pertinent omnia viscida, tepida, vires digestrices debilitantia, imprimis hic nominanda sunt polytropha, juscula carnea (*coulis*, *jus*, *consommés*), in quibus materia multa nutritiva parvo volumine continetur. Huc etiam retulerunt aquam frigidam, fluviatilem, putealem, et s. p., et causam hujus rei quaesiverunt in insectis, illam habitantibus, verum omnino quaerenda videtur in vi nociva aquae frigidae ho-

(1) Huc etiam saccharum retulere purum, observatione vero constat, saccharum, si muco vegetabili aliisque similibus principiis scatet, vermium origini omnino favere, non autem si sit purissimum, tunc enim idoneis admixtum cibis, vires digestrices instaurat, et validiores reddit, pituitam tenacem, si adest, resolvit, vias primas depurat, atque foecum depositionem auget, non vero nutrit, prout ex experimentis Celeb. Magendie cum canibus institutis patet. Idem de melle valet, quod si purissimum sit et ingeratur, vermibus nocet, pituitam enim tenacem destruit et expellit, quacum haud raro vermes; si vero mel crudum ingeratur, ob multum, quod continet muci, aliasque substantias, huic pituitae favet, ejusque originem promovet.

hominibus debilibus, debilitantur enim magis organa chylopoietica quam inſtaurantur, hujus ingestu largiore.

d. Medicamenta. Hic in cenſum veniunt omnia corpus debilantia, uti ſunt relaxantia, dein muci ſecretionem augentia, quae tamen plerumque vim intestinorum, ſi horum reſpectum habeas, digestricem ſimul inſtaurant, uti ſunt multa e ſtimulantium claſſe medicamenta, quare ſi huc pertinent, latiore ſenſu reduci debent. Eodem modo cum *Venenis* res ſe habet.

II°. *Gesta.* Quodcumque collectioni pituitoſae originem praebet, etiam vermibus fere ſemper originem praebere ſolet. Si igitur homo languet, ſeſe non exercet, ubi humorum bona ſubactio locum non habeat, nec cibi bene digerantur, collectiones pituitae valde accrescunt, et cum his vermium ortus facilitatur atque augetur. — Sic etiam animi pathemata, tractum intestinalem debilitantia, facile hic cauſſam occaſionalem ſistunt vermium originis, quorſum metus, moeror, aliaque.

III°. *Excreta* ac *retenta.* Jam §§ 46-50. vidimus, mucum tractum intestinalem et alias quoque partes obvestientem, degenerari in tenaciorem pituitam, ſi retinetur: addendum quoque hic, bilem inertem, acholiam, aliaque in in-

intestinis maxime vermibus prodesse (1). — Secreta interdum nonnulla vermibus ortum facilitant, uti v. c. materies purulenta in pulmonibus hominum, phthisi laborantium, in ulceribus aliisque locis. — Quoad retenta facile ex prioribus patebit, quantas noxas nonnunquam afferant; v. c. alvus stricta aliaque huc referenda.

IV°. *Forinsecus admota.* Omnes causas externas debilitantes huc referimus, quorsum v. g. magnae sanguinis evacuationes per laesiones externas, similia.

(1) Conf. Bianchi, *Historiae Hepaticae*, Tom. I. pag. 166. Quomodo ex acredine bilis eorum originem explicet, videre est Tom. I. pag. 192.



PARS

PARS QUARTA.

SYMPTOMATA PRAECIPUA AB ENTOZOÏS IN CORPORE HUMANO PRODUCTA.



SECTIO I.

Praemittenda.



§ LIV.

Obſervavit jam pater Hippocrates, homines plurimos, vermes continentes, ab his non vexari; dicit enim: „ Ei, qui hoc animal „ (*Taeniam*) habet, toto quidem tempore nihil horrendum accidit, cum vero debilis extiterit, aegre reficitur. Lumbricus enim „ eorum, quae in ventriculum ingeruntur, partem aliquam asſumit. Si igitur, ut convenit, curatus fuerit, convalescit, ſi vero non „ cu-

„ curetur, ſua ſponte foras non prodit, mor-
„ tem autem non infert, ſed ad ſenectutem us-
„ que comitatur" (1). Huc imprimis *Taenia* pertinet, illa ſcil. graviora quidem plerumque non adfert mala; ob diuturnum tamen, quo in intectinis haeret, tempus, nociva etiam fit, interdum et gravisſima mala producit. Aliae autem ſpecies memorabilia producunt ſymptomata, quorſum *Aſcarides Lumbricoïdes*, aliique.

Valisnerius cum paucis aliis contendit, vermes homines ante depravationem generis humani non vexasſe, ſed iis fuisſe utiles.

Abilgaard et Rush perhibuerunt, vermes intestina habitantes, illa irritare et ſic digestionem et appetitum promovere.

Clark majora mala illos arcere asſumſit, irritatis modice intestinis.

Bianchi vero humores pravos ab iisdem abſorberi ſtatuit.

Tandem Göze dixit, illos humores ſuperfluos abſorbere et conſumere.

Quanquam vero non negamus, utilitatem quandam afferre posſe vermes, fatendum omnino hanc utilitatem nos prorſus latere, ſi autem huic opponamus nocivos, imo lethales effectus ab iisdem nostro in corpore productos, nos illos

(1) Vid. lib. 4. *de Morbis*, pag. 71.

los totos non solum inutiles, sed potius vehementer nocentes habemus.

Quod illa modo allata attinet proposita, notandum

I°. Vix probabile videri, ullis aliis nisi vanis argumentis superstructam esse Valisnerii positionem, undenam enim, si hoc tantum tenemus, perficeretur, eidem corpori humano eadem animalia, hoc tempore utilia, alio vero nociva futura, circumstantiis iisdem.

II°. Neque irritatione prodesse vermes statuendum, dum vix unquam modica illorum observetur irritatio: in universum vero neque appetitum regularem, neque ciborum digestionem bonam promovent.

III°. Ob eadem argumenta Clarkii sententiam veram etiam non pronuntiandam esse.

IV°. Bianchi opinionem quoque validam non videri, cum e contrario deinceps videbimus, humores quam plurimos a vermibus produci, hominibus nocivos.

V°. Gözii tandem positionem nullo niti fundamento, dum humorum quantitatis differentia, quae inter illam, a vermibus ingestam et ab iis expulsam interest tam parva sit, quod magnus omnino vermium numerus adesse deberet, ut aliquid utilitatis afferrent.

In

§ LV.

In nostra patria propter caufas §§ LII et LIII. enumeratas prae aliis regionibus plurimum incolae vermibus laborant. Sic ab hominibus, purgantia qui adhibuerunt, aut uno aliove morbo laboraverunt, vermes quam plurimi interdum expelluntur, non tantum junioribus, verum etiam provectioris aetatis, ut et adultis. Dudum nonnunquam in corpore adfuerunt vermes, absque ullo eorum praefentiae figno, fefe vero aut uno temporis momento ostendunt gravisfimis fymptomatibus, aut quoque fenfim fenfimque agilitatem corporis et mentis deftruunt, ita ut homo ab hisce hospitibus infcius emacietur et in fummam incidat debilitatem, mortem ut plurimum pedisfequam habentem. Summi igitur est momenti Medico cognoscere fymptomata ab hisce producta, ne e longinquo quaereret, quod in propinquitate erat quaerendum, praecipue quoniam nullum fere datur morborum fymptoma, quod non aliquando a vermibus productum fuit obfervatum (1). Fatendum tamen difficillimum esfe nonnullis in cafibus, ubi graviora adfunt fymptomata, levioribus, prouti vul-

(1) Conf. J. J. van den Bosch, *Historia conftitutionis epidemicae verminofae*, 1769. pag. 3.

vulgo hominum videtur, ſeſe occupare, imprimis ideo, quoniam ſignum pathognomonicum morbi verminoſi non datur, verum hisce non obſtat, Medicis horum cognitionem esſe utilisſimam.

Ut autem horum ſymptomatum praecipua enumeramus, facillime progrediemur, ſi illa dividimus in nutritionis detrimentum aut corporis totius aut ejus partis comitantia, et in illa, quae ſistunt irritamentorum a vermibus productorum ſequelas.

SECTIO. II.

Symptomata nutritionis detrimentum corporis totius aut ejus partis comitantia.

LVI.

Multos vermes in tractu intestinali ſemel ſimulque inventos fuisſe, plures testantur auctores (1). Si igitur jam horum oeconomiam intue-

(1) Mihi quoque licuit ante aliquod tempus cadaver infantis ſeptem annorum ſexus feminei, ſtatura huic aetati vulgari longe minori, corpore emaciato, perſcrutari, in quo tractus intestinalis totus ab oeſophago ad intestinum us-

tueamur, aliter fieri nequit, quin appareat, maximam omnino illos nutrimentorum partem consumere, ut sic eorum vita sustineatur. — *Ascaris vermicularis*, quamquam plerumque maximo numero in uno eodemque homine reperiatur, tamen propter minorem corporis magnitudinem atque locum, in quo invenitur, minus nocet, quam *Ascaris Lumbricoïdes*. — *Bothriocephalus latus* et *Taenia Solium* quoque magna sua superficie inter fluida nobilissima degentes, ingerunt ea, quae ad nutritionem corporis nostri proprie sunt destinata. Hoc igitur nutrimentum tollitur eo magis, quo major vermium numerus adest, unde facile liquet, cur nonnunquam letales fiant vermes. Exinde igitur oritur macies corporis totius, debilitas ingens, imo nonnunquam atrophia.

Notandum autem est, vermes non solam esse hujus emaciationis caussam: vidimus enim § XLIX, materiam pituitosam intestinorum parietem internam obducere; vasa igitur absorbentia et exhalantia impediuntur, quominus absorbeant et praeparent nobiliora ad nutritionem destinata fluida. Ab altera vero parte benigna Natura illam materiem ibi posuisse videtur, ne lae-

usque rectum *Ascaridibus Lumbricoïdibus* erat obsitus; caussa igitur mortis remota manifestissima.

laeſiones perquam magnae fierent a vermibus ibi degentibus, quaenam quaeſo irritamenta ſiſterent, hac abſente? Apud conſtitutiones ſcil. verminoſas, per alvum interdum deponuntur glomeruli, ex reticulis inter ſe convolutis quaſi conſtantes, animalculis plurimis ſcatentes, quare nostratibus *wormnesten* audiunt.

§ LVII.

Vermes intestina irritare, imo vehementer irritare, dein videbimus; verum hoc loco obſervandum, post ſtimulum majorem in corpore humano praegresſum, vitalitatem quaſi ſuam jacturam restituere, quam pasſa est, et hoc quidem torporem functionibus inducendo. Si jam nunc irritamenta praegresſa fuerint majora in intestinis, horum torpor ſeu minor justa agilitas producitur; unde igitur minus bona ciborum digestio, horumque ſubactio, hinc glandularum meſeraicarum obſtructiones; cibi contenti ſtagnant, acidificantur, putrescunt, unde ructus acidi, cardialgia, flatus, tormina, proſtratus appetitus, nauſea, vomitus, tandem corporis totius emaciatio, quae ſeſe ostendit inter alia colore pallido, mutabili, oculis quaſi collapſis, palpebris oedematoſis, inferioribus arcubus coeruleis circumdatis, extremitatum frigore, ſu-

ſudore nonnunquam colliquativo, imprimis tempore nocturno aliisque. Apud ſexum ſequiorem chloroſin, et in univerſum phthiſin producere valent, aut febrem hecticam.

Frequentisſime hoc obſervatur in conſtitutionibus verminoſis, licet emaciatio non ſemper in his a vermibus ſit petenda, omnes enim cauſae debilitantes (§§ LII et LIII.) emaciationi originem praebere posſunt.

§ LVIII.

Distoma hepaticum, in veſicula fellea habitans, ſaepius impedit, quominus bilis genuina ſecerni aut ad apta duci posſit loca, ſeſe nempe ductibus hepaticis et ductui cystico imponens. Ex hoc igitur aut bilis male praeparata, aut acholia oritur; ex utroque fonte intestinorum inertia, minor ciborum ſubactio, cum accumulatione ſaburrae bilioſae, infarctibus glandularum meſeraicarum, aliisque; hinc univerſe ſanguis depravatur, mucoſus fit, unde cacochymia, quam tandem hydrops ſequitur, interdum quoque ex hoc fonte icterus (1).

§ LIX.

(1) Jam dudum obſervaveram oves nonnunquam in pratis nostris paſcentes, imprimis humidis magno numero ſimul mori. Cupidus hoc melius investigandi, quoniam ho-

§ LIX.

Propter molem ſuam etiam vermes nocivi fieri posſunt, *Aſcarides* v. c. *lumbricoïdes* nonnunquam inter ſe junguntur aut approximatione ſingulorum ad ſingulos per motum intestinorum periſtalticum in globum volvuntur, vix rurſus evolvendum, unde igitur gravitate ſua non ſolum molesti ſiunt, verum imprimis tubum alimen-

hominum vulgus latere cauſam genuinam obſervaveram, ante aliquod tempus occaſionem inveni. Nimirum in veſicula fellea talis ovis plurima inveni animalcula (*distomata hepatica*) forma ſolii ovati, longitudinis 3, latitudinis 2. linearum, (qualia delineata videri posſunt apud Ruyſchium, Obſervat. 64, pag. 61, fig. E, apud Blochium, l. l. tab. 1. fig. 3 et 4, et egregie deſcripta ſunt in libro, cui titulis: *Natuurlijke Historie volgens het ſamenſtel van* Linnaeus, *bij* Houttuyn, 1ste Decl, 14de Stuk, pag. 67 ſeqq.) — Veſicula fellea valde erat extenſa, magnam bilis quantitatem continens. Bilem hanc analyſi Chemicae ſubjeci, atque inveni, aquae quantitatem decies esſe majorem, quam vulgo invenitur. Picromellis maxima pars, quod ſingulare, per ſe ſeparata fuerat et in fundo vaſis, quo continebatur bilis, inveniebatur; quae adhuc in bile ſupererat quantitas ter minor erat illa quantitate, quam continere debuisſet. (De naturali bilis hujus compoſitione conferri potest Thénard, *Traité de Chimie*, editionis 3, Tom. 3. pag. 701.) Animal ceterum hydrope laboraverat in tela celluloſa, cavitate abdominis et thoracis conſpicuo.

mentarium obſtruunt, atque impediunt, quominus contenta transire posſint omnia aut ſaltem nonnulla; hinc necesſario chyli corruptio, quae cacochymiae putridae originem facile praebere potest (1), unde in ſanguine calor mordax, motus febrilis, aliaque; in humoribus ſecretis disſolutio, ſudores colliquativi, reliqua; ſolida irritantur, maculae obſervantur lividae, petechiae; tandem quoque torpor principii vitalis, imo nonnunquam mors, atque per os foecum nonnunquam evacuatio.

SECTIO III.

De ſymptomatibus, irritamentorum a vermibus productorum ſequelas ſiſtentibus.

CAPUT I.

Symptomata localia.

§ LX.

Ad ſymptomata haec, quae vermes in tubo in-

(1) Glomum talem per os ejectum fuisſe, testatur Spigelius, *in Operum ſuorum* Tom. 2. p. 91.

intestinali nidulantes producunt, primo loco referimus illam irritationem quae sequitur motum vermium in ipsis intestinis. Scilicet aliter fieri nequit, quin vermes, imprimis *Ascarides lumbricoïdes*, reptantes ultimos nervorum sensilissimorum fines attingant et moleste afficiant, plerumque eo magis, quo per majus temporis spatium semel simulque in jejuno et ileo fuerint intestinis. Imprimis hoc observatur eo tempore, quo intestina tenuia aut tota aut pro magna parte chymo sunt destituta; hinc dolores in regione umbilici et scrobiculo cordis saepe observandi. Alimenta igitur quaerentes vermes ventriculum intrant, ut saliva aut succo gastrico nutriantur, eademque ratione illis ventriculum ac intestina afficientibus praeter dolores oriuntur nausea, vomitus, (quae haustu aquae frigidae cessant et imprimis producuntur dulcibus adhibitis), nonnunquam cruentus, nonnunquam aeruginosus (quocum haud raro ejiciuntur) nonnunquam aquosus, quo facto aegri dolores et anxietates leniuntur, imprimis tempore autumnali, quemque vomitum comitantur anxietates, sudores frigidi, reliqua; deinde vero ut plurimum fames ingens, interdum canina, etiamsi pastus modo antecesserit; edunt igitur infelices, ut vivi comedantur. Si vero in oesophagum intraverint vermes, aut ad ventri-

triculi cardiam ſeſe poſuerint, anxietates oriuntur validae, aliaque ſymptomata, dein enumeranda.

§ LXI.

Huc quoque pertinet illa dolorifica ſenſatio, quae a vermibus, os applicando membranae inteſtinorum internae, producitur, floccos enim tunc ſenſilisſimos intra hoc recipiunt, ſicque nervorum extremitates dolorifice afficiuntur. Cardialgia idiopathica aut ſympathica hinc oritur, prior, ſi orificio ſuo vermes ventriculi parietibus ſeſe affixerint, ſimulque ructus ſubpingues, rancidi, alcalini, imprimis tempore vernali ſistuntur; ſympathica vero, ſi partibus remotioribus hoc ſit. Porro ſpasmi ventriculi et inteſtinorum, contractiones validae, quas ſequitur inertia partium; hinc illa mala, quae § LVII ſunt enumerata; deinde inflammationes locales, ſuppurationes, diarrhoeae, dyſenteriae aut nonnunquam quoque alvi obſtructiones, quibus obſtructionibus corpora gasformia quam plurima evolvuntur, inde tympanites, borborygmi, flatus, ructus acidi, impeditus motus periſtalticus, nonnunquam torpens, nonnunquam vero antiperiſtalticus; hinc in primo caſu anſam dant materiae ſaburrali, pituitoſae, aliisque, vermium ori-

originem ulterius promoventibus, in altero vomitus ingens contenta expellit, ſimulque cum his vermes haud raro expelluntur, qui interdum in choanas narium intrant, atque ibi moleſtè homines afficiunt, producuntque haemorrhagias narium aliaque (1).

§ LXII.

Aliud occurrit ſymptoma. Vermes enim, v. c. *Aſcarides lumbricoïdes*, in inteſtinis tenuibus faeces deponunt, hae ſeſe miſcent cum chymo, eumque putrefaciunt; hinc, praeter recenſita mala, a ſordibus oriunda, imprimis diarrhoea et dyſenteria producuntur (2). Eadem quoque mala ſiſtunt cadavera vermium in inteſtinis per aliquod tempus haerentia, faciilime enim putreſcunt, et propter corporis illorum laxitatem et propter locum, in quo habitant.

(1) Vid. *Commentationes Societatis Harlemenſis*, Tom. X. Partis 2. pag. 466.

(2) Qualis dyſenteria anno 1790 in pago de *Bildt* locum habuisſe a vermibus originaria relatum audivi. Sic quoque *Trichocephalus diſpar* primo detectus eſt in caſtris militaribus, ubi etiam in dyſenteriae ſpecie magno numero evacuabatur, quam *morbum mucoſum* vocaverunt.

§ LXIII.

Inter gravisſima mala pertinet id, quod *Aſcaris lumbricoïdes* ſibi privum habet. Si nempe in uno loco plures per aliquod tempus fuerint, hanc partem irritant, dein vero relaxant; ſi forſitan nunc e loco hocce egrediuntur et ſeſe dispergunt, interdum in cauſis ſunt gravisſimi morbi, *ilei* dicti, ſi accedit contractio partium vicinarum, Tunc enim pars intestini contracta in ampliorem aut deorſum aut ſurſum intrat vel etiam pars intestini, vel totum intestinum involvitur, unde diverſae intenſitatis esſe ſolet, plerumque tamen pertinax malum, quod ut plurimum in mortem deſinit (1).

§ LXIV.

Pristinis temporibus nullum dubium ſupererat, quin vermes in intestinis habitantes, imprimis autem *Aſcaris lumbricoïdes* et *Taeniae* illa perforarent (2). Hodie autem cum animalia,

(1) Hoc inter alios obſervavit Doct. H. J. van Beuſekom, et publicavit in disſertatione: *de Ileo*, Traj. ad Rh. 1822. pag. 14.

(2) Ut unum alterumve exemplum afferam, conf. Sandifort, *Obſerv. Ant.* Tom. IV. pag. 53. Swietenius, *Commentariorum* Tom. IV. § 1366. Fischer, lib. l.

lia, eorumque ſtructura melius cognoscantur, aliter hac de re ſentitur.

Adſunt omnino animalia, quorum intestina revera a vermibus ſunt perforata, apud hominem vero hoc nunquam obtinet. Sed quomodo extra tractum intestinalem vermes inveniuntur, ſi ipſi foramina non effecerint? Suctu dicebantur illi intestini partem in ore retinere, tamdiu, donec inflammationem gangrena ſequeretur.

Sed praeterquam quod ora plerumque non habent tam magna, ut partem intestini recipere posſint, non video causſam, quae illam intestini partem in os induceret, (quoniam niſi vacuum in ore fiat, et, niſi causſa alia intestini partem in os intrudens adſit, hoc fieri nequit) ſaltem non apud modo memoratos vermes, de quibus tantummodo hic quaestio est. Obſervamus vero interdum foramina majora, quam quae per illa etiam fieri potuerunt, per quae non unus vermis ſed plures ſemel ſimulque egrediuntur, nonnunquam autem per illa nullus egreditur vermis.

Sed quaeritur, quomodo oriantur haec foramina; reſpondemus, triplici imprimis modo, id

l. pag. 39, cui icon fig. 6. adjecit. Schröter, *Disſert. Citatae* pag. 49 ſeqq. *Kweekſchool der Ziektekunde*, 1772. 3de *Verzameling* pag. 95.

id est, aut per herniam incarceratam, aut per laesiones intestinorum quascumque internas, aut denique per laesiones externas.

I°. In primo casu, facto foramine, si adsunt vermes, facile egrediuntur; sic v. c. extus apparent haud raro, si hernia incarcerata accreverit annulo inguinali, et sic, gangrena aut arte apertura facta, anus secundarius aut artificialis ibi productus fuerit (1).

II°. Quoad laesiones internas notandum, observari cadaverum plurimorum intestina, maculis lividis obsita, interdum etiam foraminibus instructa absque vermium praesentia, haec v. c. post ingestum hyoscyamum nigrum, aliaque si igitur adsunt vermes, facillime per hasce transeunt aperturas.

III°. Laesiones externae hic etiam in censum veniunt; inflammationes enim per has producuntur, quas gangrena et sphacelus haud raro sequuntur, ex quo igitur fonte foramina, per quae vermes egrediuntur, qui in inferiorem abdominis cavitatem sese conferunt; hisce in locis

(1) Vid. Observatio Doct. Belkmeer, *inserta Commentationibus Societatis Harlemensis*, Tom. X. Partis 2, pag. 429. De vermibus, ex umbilico feminae excretis, vid. P. Foresti, *Observ. et Curat. Medicinalium de Febribus* Tom. I. lib. 7. pag. 344. edit. 1591. Lugd. Bat.

cis inflammationes, abcesſus, aliaque producunt, non adeo ad vermium ſymptomata referenda.

Obſervandum porro, foramina interdum inveniri in locis, vermibus inſolitis, prouti multae exſtant obſervationes vermium (*Aſcar. Lumbric.*), per aperturam e crasſis egresſorum intestinis.

§ LXV.

Aſcaris vermicularis in intestino recto plerumque non adeo periculoſa edit effecta, verum ut plurimum ſenſationes ingratas, uti titillationes et pruritus: ſolo enim muco nutriuntur, adeoque hoc deficiente, vividioribus motibus ſeſe in intestino movent recto, ut alimentum quaerant, tumque imprimis haec producuntur ſymptomata; unde non raro prolapſus intestini recti, deinde quoque haemorrhoides creant, aut, ſi jam adſunt, ſanguinolentas illas reddunt; porro etiam alvi adſtrictiones aut tenesmos. Nonnunquam vero frigus intenſum in intestino illo homines ſentiunt, veluti aqua frigida in anum injiceretur.

Per conſenſum partium vicinarum, affectione translata, dyſuriam, ſtranguriam, iſchuriam, urinae evacuationem involuntariam, reliqua producunt.

Ex

Ex ano ſi prorepſerint et partes feminarum pudendas cum petierint, ibi pruritum molestiſsimum producunt, in vaginam autem dum adſcendant, interdum uteri orificium attingunt, unde ſymptomata graviora, uti fluor albus, menſtruationes nimiae, intempestivae, alia.

§ LXVI.

Taenia ſolium et *Bothriocephalus latus* eosdem edunt effectus, a ſe invicem ſaltem ſymptomatibus, quae in corpore producunt humano, distingui vix posſunt, niſi quod *Taenia ſolium* mitioribus ſeſe plerumque ostendere ſoleat. Inter ſymptomata memorabilia pertinet in intestinis motus non quidem vividus, ſed lentior, hystericis conſtitutionibus molestisſimus, unde igitur mala § LX memorata. Dein quoque illa frigoris intenſi in intestinis ſenſum interdum producunt, aliquomodo comparandum cum, apud veteres celebrata, ſenſatione pituitae vitreae Praxagorae. Demum abortum apud feminas gravidas et haemorrhagias uteri produxisſe viſi ſunt.

§ LXVII.

Quo ad Entozoa extra tractum intestinalem

habitantia, vix exſtant exempla, niſi *Filariae dracunculi*, partes, in quibus habitabant, perforasſe. Genuinae autem perforationis nomen et hic non meretur, nam in altera ejus extremitate rubedo obſervatur cutis aegrotantis, dein inflammatio levis, quam ſequitur ſuppuratio, qua in apice abcesſus veſicula producitur nigricans; aliquod post tempus integumenta hoc loco rumpuntur communia et animal ſenſim ſenſimque per hanc aperturam e cavitate ſua protruditur. Probabiliter igitur a praeſentia tantum animalis perforatio ſit, non vero per roſionem. Dolores interdum vehementes, fistulas, ulcera maligna et ſphacelum produxisſe obſervatus est; per plures annos ceterum in corpore adesſe potest absque ullo nocivo effectu.

§ LXVIII.

Cysticercus cellulofae et *Echinococcus humanus* in cerebro memorabilia producunt effecta. In plexu choroïdeo habitantes interdum producunt cephalalgiam, vertiginem, memoriae et viſus decrementum, hemicraniam, aut nonnunquam hemiplegiam, interdum etiam apoplexiam indolis asthenicae. Hic olim pro polypis habebantur.

In renibus formati, et per ureteres cum descen-

cenderint, ischuriam produxerunt, quod etiam valet de *Strongylo gigante*.

In ovariis si adsunt, illa plerumque ad immensam amplitudinem extendunt. In utero non gravido graviditatis signa et sensus produxerunt (1).

Deinde quoque in ulceribus externis illi inventi sunt, sed, an haec ulcera Entozoörum horum originem sistunt? aut vice versa? Prior sententia probabilior veditur, quare haec inter symptomata non sunt enumeranda.

(1) Vid. de Olfers, l. c. Partis 1. pag. 28. Ante aliquod tempus cadaver femineum perscrutari mihi contigit, scil. paulo post graviditatem, quae ut et partus regulariter absoluta erat, febre lenta per aliquot hebdamades decubuit aegra, doloribus vehementissimis in abdomine vexata, qui paululum ante mortem cessabant. Aperto cadaveris abdomine, elegantissimum cernebatur spectaculum: non solum nulla pars totius cavitatis fere non erat, quae non *Echinococcis humanis* fuit obsita majoribus et minoribus cum ovariis *Testitudinis Indicae* utcumque comparandis, verum etiam viscera plurima eadem ratione his erant obtecta, imprimis autem ovaria.

CAPUT II.

Symptomata univerſalia et ad alias partes per conſenſum translata.

§ LXIX.

Sympathiam inter plurimas corporis humani partes locum habere, ex multiplicibus patet phaenomenis. Anatomia inſuper demonſtrat absque ullo dubio, varias partes ejusdem corporis humani, imprimis autem illas, quae ad functiones animales, vitales et naturales pertinent, nervorum ope inter ſeſe conjungi, adeoque ſumma gaudere ſympathia.

Si igitur roſione aliave ratione intestina ſenſilisſima irritantur, per nervum ſympathicum magnum (qui exinde, ut patet, nomen ſuum derivavit), facillime eadem ſenſatio et ad ſenſorium commune, et ad cor aliaque organa transfertur, ex quo fonte gravisſima ſymptomata originem trahunt, nunc cum aliis enumeranda.

§ LXX.

Ad ſymptomata per conſenſum ad ſenſorium commune translata, pertinent cephalalgia, imprimis

primis fupra bafin nafi, ut et in parte cranii occipitali, hemicrania, vertigo, mentis et memoriae debilitas, coma fomnolentum et vigil, lethargus, pavores in fomno, et fomnus turbulentus, interdum enim aegri fubito clamore evigilant, mox iterum dormiunt; terrores, deliria, mania, moria, furor uterinus, melancholia, animi deliquia, fiderationes, reliqua.

§ LXXI.

Symptomata ad fenfus externos pertinentia dividi posfunt

I°. In fymptomata, *ad oculos* pertinentia, quorfum pupillae dilatatio immodica, nonnunquam hujus tarda mobilitas aut immobilitas, etiamfi lumen fit validum, nonnunquam conftrictio vehemens et ftrabismus, amaurofis et coecitas; palpebris in fomno non prorfus claufis decumbunt aegri, quod forfitan dependet a tenfione fpasmodica levatoris palpebrae unius fuperioris, musculi orbicularis tremuli motus et oscillationes haud raro multiplices obfervantur, tunica fclerotica interdum est coerulea, oculi ceterum lacrymofi.

II°. *Ad aures:* huc tinnitus et fufurrus aurium, furditas, otalgia.

III°. *Ad nares:* fternutatio et narium haemor-

morrhagia, imprimis ſi vermes in oeſophagum adſcendunt, alae narium et labium ſuperius oedematoſa.

IV°. *Ad os:* interdum os ſiccisſimum, interdum multum pituitae denſae in ore invenitur, dolores dentium et faucium, gingivarum inflammatio, faciei rubor in eryſipelas nonnunquam transiens, tandemque ulcerationes gingivarum, ſcorbuticarum ad inſtar.

V°. *Ad cutim:* petechiae pesſimae, tinea capitis, ſcabies, eryſipelas.

§ LXXII.

Systemate nervoſo affecto criuntur ſpasmi et convulſiones univerſales et partiales, hinc tremores, motus involuntarii brachii, crepitatio dentium, aphonia, dolores et ſpasmi ſphincterum, riſus Sardonius, tendinum ſubſultus, epilepſia, cujus paroxysmus cum pruritu ingenti in intestino recto aut cum doloribus in regione abdominis meſogastrica plerumque incipit, catalepſis, chorea Sancti Viti, porro rigores, paralyſis artuum, hemiplegia, conſtitutiones hyſtericae et hypochondriacae.

LXXIII.

Alia organa si consideramus, sequentia maxime in sensum veniunt symptomata:

Ad systema sanguiferum; huc cordis affectio; in constitutionibus nempe sensilioribus, et nervosis a vermibus producta cordis palpitatio haud raro occurrit; deinde pulsus a 4 - 30 diastolas intermittens, celer, parvus, deficiens.

Hoc loco quoque imprimis convenit mentionem facere de febribus, hos vermes tanquam originem agnoscentibus: scil. febribus variis haud raro ansam dant intermittentibus, remittentibus, pituitosis, putridis aliisque. Sic datur febris verminosa dicta, ex hoc causa sola oriunda, infantibus magis quam adultis familiaris, quaeque tolli nequit, nisi vermes vel sint expulsi, vel necati.

Ad systema respiratorium. Pulmones interdum vehementer afficiuntur, respiratio aliquando fit anxia, aliquando prorsus supprimitur, porro tussis sicca, loquela tremula, peripneumonia notha et vera, pleuritis. Larynge affecta, producitur angina, et ex irritatione tussis, vespertino tempore observanda; tandem per consensum singultus et spasmi musculorum pectoris.

Ad

Ad ſystema bilioſum. Exceptis iis, quae antea jam vidimus, quandoque inſuper icterus oritur, ſpasmodica enim ratione, ſeſe contrahit ductus communis choledochus, hac intestini duodeni parte a vermibus irritata.

Ad ſystema uropoiëticum. Praeter ea, § LXV enumerata, quae haud raro ab *Aſcaride lumbricoïde* et *Taeniis* producuntur, notandum, urinam interdum obſervari ſpumescentem, floccoſam, (veſicae nempe mucus, a vermibus irritatae, ſeſe urinae miscet, floccosque hos producit) porro lacteam, ſecundum Fourcroy ab oxalate calcis productam, plerumque tamen pallidam, pellucidam (1).

Ad

(1) Analyſin Chemicam hujus urinae plus ſemel inſtitui et inveni

I°. Acidum uricum minori quantitate urinae inesſe, unde etiam color minus flavus, quod ſimpliciter detegi poteſt, ſi urina ſibi committitur vulgari aëris temperatura, tumque post aliquod tempus ſecedit acidum hoc uricum, colore ſuo flavo-aurantiaco conſpicuum.

II°. Aquae quantitatem etiam variare, cum a $150^{gr.}$ urinae hujus evaporatae remanſerint $39^{gr.}$,5. Sub hac autem evaporatione, quod fieri debebat, vix ſeſe ſepararunt flocci flavi acidi urici.

III°. Principii urici multo majorem adesſe quantitatem; addendo ſcil. acidum nitricum extracto urinae ſtatim ſolidescebat tota masſa, antea adhuc liquida, et tenax evadebat, ſed quia anni tempestas idoneo non fuit, ad

hoc

Ad alia corporis organa. Hic vix notanda supersunt, nisi dolores lumbornm, artuum, reliqua.

§ LXXIV.

Deinde etiam plurimis aliis morbis sese intermiscere solent, horumque symptomata augere, uti sunt febres catarrhales, biliosae (1), lentae, irregulares, putridae, erraticae, variolae, morbilli, quibus praesentibus, a vermibus haud raro producuntur mala plurima antea memo-

hoc purum acquirendum, propter defectum nivis vel glaciei, accurate hoc determinare non potui, neque experimenta dein instituere. Si alcohol addatur, etiam facile separatur principium uricum, per illum enim praecipitatur.

Quoad observationem Cl. F o u r c r o y, animadvertere debeo, me hoc nunquam observasse; nam addendo acidum oxalicum huic sedimento, si oxalas calcis esset, solvi deberet, quia in oxalatem vertitur acidum, qui solubilis existit; hoc autem nunquam vidi.

Tandem modo memoratus mucus facile secedit, acidum gallicum aut alcalia si huic urinae adduntur. Merentur hac de re conferri ea, quae habet T h é n a r d, *Traité de Chimie* Tom. III. pag. 537, 552 et 723.

(1) Quae febres biliosae praeter alia symptomata illud conspicuum habent, quod eorum urinae, qui his laborant, celerrime deponunt acidum rosacicum in connubio cum oxalate calcis.

morata, uti ſunt motus convulſivi, pupillae immobilitas etc.; aut morbos typo regulari reddunt irregulares, uti ſunt febres intermittentes. Hoc autem mirum non est, nam, ut conſtat, plurimi homines et imprimis infantes nostra in patria fere ſemper vermes continent, quare, ſi quodam morbo corripiuntur, ſimul haud raro horum prodeunt ſymptomata, atque eo magis, quo major cauſa afferatur ad illos evolvendos, quandoque autem expelluntur vermes, morbo uno alterove praeſente.

§ LXXV.

Senſilioris autem ſystematis nervei homines plerumque violentius a vermibus vexantur quam reliqui. Hoc probant conſtitutiones hystericae et hypochondriacae, apud quas viscerum abdominalium infarctus, ut plurimum augentur; his affectiones ſystematis motricis intenſiores ſunt, prouti ſpasmi, convulſiones, reliqua.

§ LXXVI.

Dolendum omnino plurima talia adesſe ſymptomata gravisſima, nullum vero ſignum characteristicum, quo vermium praeſentia determinetur, niſi vermes ipſi fuerint evacuati

ti (1), et ſi ſigna obſervantur vermibus propria, eadem a materia pituitoſa producta ſunt obſervata, v. c. celeberrimus Swietenius (2) refert, Virum Cl. Clair, Profesſ. Edinburgenſem puerum quendam non aliter niſi vermibus laborare ſenſisſe, illo tamen mortuo, nihil horum, ſed in intestino jejuno uncias duas materiae glutinoſae, viscidae reperisſe; ne quid dicam de ſimilitudine, quae inter horum ſymptomata et encephalitidis exſudativae intercedit, aliorumque morborum plurimorum.

§ LXXVII.

Morbi verminoſi ſymptomata, quod ſingulare, etiam interdum periodica obſervantur, ſic v. c. verſus plenilunium ſymptomata rurſus ſeſe produnt *Taeniae*, quae per menſem lunarem non apparuerant.

Aſcarides vermiculares descendunt in rectum, imprimis verſus vesperam (3).

(1) Conf. C. Sprengel, *Path. Gen.* Amſtel. 1813. Tom. I. pag. 344.

(2) Conf. *Comment.* Tom. IV. § 1368.

(3) De ſymptomatibus confer. Gaubius, *Inſtit. Path.* § 588 et 589. Van Swieten, l. c. Tom. IV. Sprengel, l. c. Tom. I. Schröter, *Disſert. cit.*

Ru-

Rudolphi, *Entozoörum Hist. Nat.* Tom. I. Van den Bosch, l. c. Bremser, l. c. pag. 117 seqq. Brera, l. c. pag. 68 seqq. Rauh, *Diss. cit.* P. Foresti, *Observat. et Curat. Med. imprimis*, Tom. IV. Lib. 21. *de Intestinorum affectibus.*

TANTUM.

